*За нашу Советскую Родину!*




# НА КАЖДУЮ СОТНЮ — ДЕВЯНОСТО НОВИЧКОВ

**Это было нынешней весной. На захламленный пустырь, расположенный возле городского самодеятельного автомотоклуба ДОСААФ, по вечерам стала приходить группа юношей. Несколько дней они трудились, расчищая и выравнивая площадку; затем разметили ее колышками и приступили к сооружению препятствий. Активисты клуба решили оборудовать самодельный «мотодром» для соревнований по фигурному вождению мотоциклов.**

**В воскресенье строители — среди них были и рабочие завода «Электроарматуры», и шоферы, и педагоги — снова появились на площадке. Только на сей раз они были без лопат и топоров. Энтузиасты приехали на собственных мотоциклах. Здесь они начали первую тренировку. Нелегко было вначале без штрафных очков пройти препятствия. Никто не укладывался в сто секунд. Еще и еще раз возвращались мотоциклисты на старт. Увлеченные тренировкой, они и не заметили, что вокруг собралось много зрителей. Привлеченные гулом моторов, на площадку пришли жители ближайших домов. Через час некоторые из них сбегали домой за мотоциклами и тоже приняли участие в тренировке.**

**С тех пор редкое воскресенье на площадке фигурного вождения бывает тихо.**

**Эти состязания стали настолько популярными, что пришлось установить «очереди», предоставляя площадку различным организациям города и близлежащих районов для проведения соревнований первичных организаций ДОСААФ.**

**У нас на Тернопольщине отличная база для развития мотоспорта. На территории области много хороших дорог и, конечно, во многих домах есть мотоциклы и мотороллеры. Но, честно говоря, раньше никто всерьез не задумывался над тем, как вовлечь владельцев мототехники в занятия спортом. Толчок этому дала Спартакиада.**

**И специальные семинары председателей райкомов ДОСААФ и секретарей РК ЛКСМУ, и статьи в местной печати, и выступления по радио — все это било в одну цель: популяризировать технические виды спорта, привлечь внимание досаафовцев предприятий и колхозов к Спартакиаде. Особую роль сыграли беседы активистов оборонно-патриотического Общества на предприятиях, в учреждениях, колхозах и совхозах.**

**Вся эта большая подготовительная работа обеспечила массовость на стартах Спартакиады, участие в ней большого количества досаафовцев на собственных мотоциклах и мотороллерах. Недавно мы подвели первые итоги. И оказалось, что на каждую сотню мотолюбителей, выступавших в соревнованиях, приходится девяносто новичков, впервые принявших старт.**

**Примечательно, что наряду с мотоциклистами почти во всех состязаниях по «фигурке» можно было увидеть владельцев мотороллеров. Совсем недавно это показалось бы нам удивительным. А сейчас у нас есть спортсмены, выполнившие норму третьего разряда на «Вятках».**

**Спартакиада в нашей области взяла разбег. Впереди много интересных спортивных мероприятий. И мы надеемся, что на Тернопольщине под стяги Спартакиады встает вся молодежь, любящая технику и спорт.**

**Н. СИМАКОВ,**
**член президиума Тернопольского областного комитета ДОСААФ.**



Слесарь М. Приймак успешно «расправился» со всеми фигурами. Оказывается, норму третьего спортивного разряда можно выполнить и на мотороллере.



Победа всегда радует, особенно, если одерживаешь ее впервые. Потому так доволен работник автобусного парка Е. Джус (крайний слева), получающий грамоту Тернопольского городского комитета ДОСААФ за первое место в соревнованиях по фигурному вождению.

## *ВЕСТИ С МЕСТ*

**Андижанская область.** Большую помощь первичным организациям в проведении Спартакиады оказывает областной автомотоклуб. Им оборудовано восемь передвижных «автогородков». Каждый из них снабжен необходимым инвентарем для проведения соревнований по фигурному вождению автомобиля. Передвижные городки выезжают в районы. Благодаря этому на старты Спартакиады встали сельские автомобилисты.

☆

**Костромская область.** Группа досаафовцев-мотоциклистов совершила пробег по колхозам области. Участники его рассказали о технических видах спорта, демонстрировали короткометражные кинофильмы, помогли сельским спортсменам организовать соревнования по программе Спартакиады.

☆

**Хабаровск.** Спортсмены завода «Энергомаш», готовясь к Спартакиаде, провели мотоциклетный кросс на дистанцию 60 километров.

**Вильнюс.** Досаафовцы Вильнюсского морского клуба провели гонки на мотолодках. Многие спортсмены выступали на судах собственной конструкции. Борис Баранаускас на дистанции 1 км установил новый рекорд республики.

☆

**Горький.** Первичная организация ДОСААФ Горьковского автомобильного завода провела по программе Спартакиады соревнование мотоциклистов на мастерство фигурного вождения. Победителям вручены призы.

☆

**Челябинская область.** Здесь проведены соревнования на регулярность движения на дистанцию 186 километров. В ралли участвовали автомобилисты Челябинска, Магнитогорска, Миасса, Златоуста, Троицка. Победили спортсмены Миасса.

# СПАРТАКИАДА ШАГАЕТ ПО СТРАНЕ

## ВЕСТИ С МЕСТ

•

**Новосибирск.** Около 50 водителей автомобилей состязались на 350-километровой трассе на регулярность движения. Во время соревнования участники ралли оказали помощь колхозу имени В. И. Ленина Ордынского района. Они подвезли для строительства 100 кубометров шлака. В городе состоялся большой вечер комсомольцев и молодежи под девизом «Технические знания и технический спорт — в массы».

☆

**Самарканд.** Досаафовцы автобазы № 49 организовали соревнования на экономию горючего и на регулярность движения. Затем они приняли участие в соревнованиях на первенство города и области по автомобильному спорту. Спортсмены предприятия завоевали три переходящих кубка за первые места.

☆

**Сызрань.** 29 водителей города, участвовавших в соревновании на мастерство вождения автомобиля, выполнили нормы третьего спортивного разряда.

☆

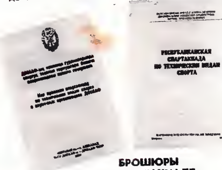
**Улан-Удэ.** На паровозоремонтном заводе состоялись соревнования автомоделистов и мотокросс. В организации состязаний активное участие принял заводской самодеятельный клуб.

☆

**Юрмала (Латвийская ССР).** Досаафовцы целлюлозно-бумажного комбината каждое воскресенье проводят соревнования по техническим видам спорта. У моря среди песчаных холмов состоялся мотокросс. В следующий выходной день на стадионе комбината более 30 человек приняли участие в соревнованиях на мастерство вождения. На комбинате создан самодеятельный автомотоклуб.

☆

**Дорогичинский район (Брестская область).** На стадионе районного центра общественность оборудовала полосу с габаритными воротами, качающимся мостиком, трамплином и т. д. Здесь регулярно проводятся соревнования первичных организаций ДОСААФ на мастерство вождения мотоцикла.




### БРОШЮРЫ К СПАРТАКИАДЕ

Эти брошюры изданы республиканскими комитетами ДОСААФ и оргкомитетами Всесоюзной спартакиады Туркменской, Белорусской и Молдавской республик. В них рассказывается о целях и задачах Спартакиады, о том, по каким видам спорта следует проводить соревнования в первичных организациях. Главное же — они содержат конкретные советы по организации состязаний.

Хороший почин ашхабадцев, минчан и кишиневцев заслуживает того, чтобы его подхватили в столицах других республик.

ПАМЯТКА

# Как провести

### ВЫБОР ТРАССЫ

Итак, Положение о соревновании и смета утверждены. Теперь необходимо как можно быстрее приступать к важнейшей части подготовки ралли — выбору трассы. Эта работа, а в последующем оборудование и обслуживание трассы требуют много времени. Вот почему начальником дистанции обычно назначают штатного работника спортивной организации и дают ему одного или двух помощников. В их функции входит также организация и оборудование пунктов КВ, составление графиков, маршрутных карт и т. д. В распоряжение начальника дистанции обязательно должен быть выделен автомобиль.

С чего начинать? Прежде всего нужно внимательно изучить район, намеченный для проведения ралли. Для этого желательно иметь самые полные и свежие карты. Без ясного представления о всем районе соревнований начальнику дистанции бесполезно выезжать на трассу.

Целесообразно, чтобы начальник дистанции предварительно продумал, каким должен быть рабочий вариант трассы, и уже на месте в случае надобности вносил те или иные поправки. При разработке такого теоретического варианта можно рекомендовать руководствоваться официальными картами областей, изданными Главным управлением геодезии и картографии (приобрести их можно по адресу: Москва, К-116, Энергетическая улица, 8, магазин Москниготорга № 104, отделение «Книга-почтой»). Они имеют масштаб 1:600 000 (6 км в 1 см) и достаточную точность. В таком же масштабе следует составлять и схемы трассы для участников (делая выкопировку с этих карт).

Удобно пользоваться и картой автомобильных дорог СССР, изданной Гушосдором в 1957 году. Кстати, ее предполагают в ближайшее время переиздать. У этой карты масштаб мельче (1:1 000 000, или 10 км в 1 см), но на ней специально выделены автомобильные дороги и она легко читается. Правда, данные ее, касающиеся дорожных покрытий, не всегда соответствуют действительности, однако в остальном она достаточно точна. Полезным пособием может стать и «Атлас автомобильных дорог СССР», выпущенный в 1959—1960 годах. Карты его мелки по масштабу и не всегда точны, но компактность Атласа представляет известные удобства.

Если соревнования проводят поздней осенью или зимой, когда возможны снежные заносы, то необходимо пользоваться картами дорог, принятых для зимнего обслуживания. Здесь выделяются дороги, движение по которым не прерывается даже в случае сильной метели. При выборе трассы нужно придерживаться их и по возможности избегать «суточных дорог», т. е. тех, по которым движение возобновляется не позже чем через 24 часа после окончания снегопада. Такие карты составляются местными Ушосдорами на каждый год и предназначаются для служебного пользования.

### КОНФИГУРАЦИЯ ТРАССЫ

Наиболее распространенная и простая форма трассы — кольцо. Если соревнования рассчитаны на 2 или 3 дня, то целесообразно разбить трассу на несколько колец с обязательным возвращением в исходный пункт. В противном случае организаторы ралли и судьи столкнутся с существенными трудностями, связанными с обслуживанием большого кольца. Условно трассу такой формы называют «клевер». Она очень удобна с точки зрения как организационной, так и агитационной.

Дополнительные соревнования целесообразно устраивать в районе старта после того, как участники пришли с очередного кольца. На такой трассе сравнительно легко эвакуировать сошедшие с дистанции машины, так как спортсмены не удаляются на большое расстояние от места старта-финиша. Облегчается также обработка документации судьями и ускоряется подведение итогов соревнований. Пока спортсмены идут, например, по 2 кольцу, секретариат может уже подсчитывать результаты, показанные на 1 кольце. Последнее кольцо должно быть не длинным — километров 150—200. Пока спортсмены следуют по нему, секретариат получает возможность определить почти все результаты и вскоре после прихода участников с этого последнего, так называемого «секретарского» кольца объявить окончательные итоги.

Однако не всегда удается наметить трассу такой конфигурации. В этих случаях надо попытаться построить трассу в форме «ракетки» или применить маятниковые маршруты. Правда, подобное построение неминуемо приведет к тому, что участникам придется двигаться по одним и тем же участкам несколько раз. А это снизит спортивный интерес соревнований.

Трасса должна содержать участки с разнообразным по характеру и качеству покрытием. Вместе с тем желательно избегать грунтовых дорог, даже профилированных. Неожиданный дождь может сделать их непроезжими, и фактическая скорость упадет настолько, что соревнования будут сорваны.

### ОЗНАКОМЛЕНИЕ С ТРАССОЙ

После того как закончена разработка теоретического варианта трассы, его следует предварительно согласовать с местным Ушосдором и органами милиции. Делать это надо потому, что на некоторых участках дорог могут быть введены ограничения. Но вот все согласовано. Теперь начальник дистанции может отправляться в дальний путь. Цель этой поездки — ознакомление с трассой и проверка ее. Одна из главных задач начальника дистанции — определить при помощи спидометра и дорожных километровых знаков как общую длину трассы, так и расстояние между пунктами

[1] Продолжение. Начало см. «За рулем» № 9.



# Местные РАЛЛИ

КВ. Нельзя доверяться измерениям, сделанным по карте, хотя бы и самой лучшей. Расстояния между пунктами КВ должны быть замерены с точностью плюс — минус 500 метров.

Двигаясь по трассе, начальник дистанции должен вести путевую запись на всех без исключения участках. Эта запись поможет при корректировке трассы. Кроме того, она пригодится для последующих соревнований.

Запись удобнее всего вести на миллиметровой бумаге в масштабе, объединяя ее с маршрутной схемой. Рекомендуется форма, изображенная на рисунке. Аналогичная форма применяется работниками Центрального автомотоклуба СССР при выборе трасс многодневных автомобильных соревнований.

## РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТРОЛЬНЫХ ПУНКТОВ

Параллельно с проверкой и измерением трассы нужно наметить места расположения пунктов КВ и КП и записать их точные и подробные адреса, не полагаясь на память. Эти адреса потом будут внесены в маршрутные карты.

Адрес должен выглядеть примерно так: в городе — КВ-28, Рига, ул. Кандавас, 2, Ботанический сад; вне города — КВ-2, 44-й км Минского шоссе, перекресток с дорогой на ст. Голицыно, у бензостанции.

Расположение пунктов КВ выбирают с таким расчетом, чтобы для зрителей было достаточно места, а участники могли бы в случае преждевременного прибытия на пункт КВ поставить машины, не мешая движению, свободно подойти к нему и сверить часы.

Пункты КВ следует размещать на площадях и в других свободных местах, словом там, где за соревнованиями сможет наблюдать наибольшее число зрителей. Если трасса проходит через крупные города, то КВ лучше располагать на въезде в них, иначе участникам ралли придется двигаться по улицам с повышенной скоростью.

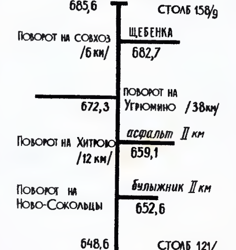
Важно заранее подумать о том, кто будет обслуживать эти пункты, кого назначить судьями. Для судейства на пунктах КВ и КП можно и нужно привлекать местных активистов, работников спортивных организаций или ДОСААФ. Пусть особенно не смущает то, что они еще только практиканты. Опыт показал, что хорошо проинструктированные судьи-практиканты при серьезном и внимательном отношении к делу справляются со своими обязанностями не хуже судей с большим стажем.

Итак, если выбор пал на местных судей, то начальнику дистанции надо инструктировать их на каждом пункте КВ и КП, по мере продвижения по трассе. Особенно подробно нужно поговорить об организации связи в ходе соревнования. Но один устный инструктаж недостаточен. Желательно заранее отпечатать на машинке или ротаторе инструкции для судей, обслуживающих пункты КВ и КП. Такой инструктаж необходим во всех случаях. Дело в том, что каждые ралли имеют свою специфику, на которую требуется обратить внимание даже самых опытных судей. Кроме того, могут встретиться особенности и в работе данного пункта КВ.

Начальнику дистанции или его помощнику следует перед началом ралли хотя бы один раз проехать по всей трассе, чтобы проверить готовность пунктов и развезти судейскую документацию. О точном времени такого посещения надо, разумеется, сообщить заранее. Еще лучше иметь график контрольного объезда и передать его заблаговременно на пункты КВ и КП. На пункте КВ должен быть стол, стулья, хорошо видимый щит с надписью КВ №... Желательно устроить укрытие от дождя или снега. За 20 м до судейского стола должен стоять желтый флаг, за 200 м — белый.

Если местные спортивные или досаафовские организации не в состоянии оборудовать пункт КВ согласно правилам, то необходимо перевести деньги, предусмотренные сметой, для изготовления этого оборудования. Следует избегать кустарщины. Нужно обратить внимание на то, чтобы все оборудование изготовлялось по единым образцам, ибо в противном случае участники могут быть дезориентированы.

Сама трасса ралли, как правило, не оборудуется и не обозначается. В отдельных случаях, когда дорожные условия особенно сложны, может быть произведена разметка указателями и стрелками. Образцы последних должны быть показаны участникам до старта. Эта разметка, которую обычно поручают судьям на близлежащих пунктах КВ и КП, имеет вспомогательное значение и не освобождает спортсменов от ответственности за движение вне трассы.




Образец путевой записи.

## МЕСТО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ

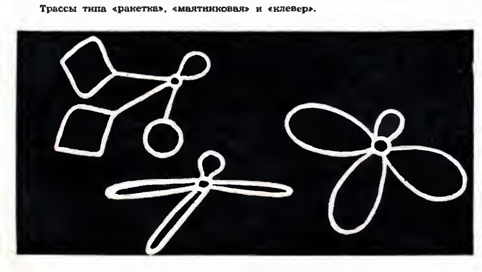
Особое внимание следует уделить выбору мест и трасс дополнительных скоростных соревнований. Эти соревнования весьма разнообразны.

Можно устроить кросс на несложной трассе, фигурное вождение (с более свободными габаритами фигур, чем предусмотрено Всесоюзной квалификацией), ипподромные гонки, подъем на холм, гонки на шоссейном кольце, на незамкнутых шоссейных участках и т. д. При выборе мест проведения дополнительных соревнований надо учитывать интересы зрителей. Места проведения этих состязаний и сами трассы должны обеспечить хорошую обзорность, свободный подъезд (желательно городским транспортом). Надо позаботиться и о том, чтобы соревнования проходили в то время, которое удобно зрителям, особенно если они будут платными.

**Вл. ЕГОРОВ,**
**мастер спорта,**
**судья республиканской категории;**
**В. СТЕЛЛИФЕРОВСКИЙ,**
**тренер-инструктор ЦАМК,**
**судья республиканской категории.**

*(Продолжение следует)*

Трассы типа «ракетка», «маятниковая» и «клевер».






# БОГАТЫРИ

Прошло всего несколько лет с тех пор, как в нашей печати впервые было упомянуто село Гай. Затерялось оно среди оренбургских степей. Не выводили здесь высокоудойных коров, не снимали рекордных урожаев. Но недаром казахи-кочевники еще в древние времена назвали оренбургские степи золотыми. Эту легенду подтвердили в годы послевоенной пятилетки разведчики недр — геологи. Несколько лет проводились здесь изыскания и, наконец, в столицу пришла короткая информация: «В районе села Гай обнаружены залежи медных руд».

Наша страна богата цветными металлами, как ни одно государство в мире. И, может быть, скромное сообщение об открытии геологов не привлекло бы особого внимания, если бы не такая деталь: это было одно из самых богатых месторождений в мире.

С трибуны XXI съезда КПСС прозвучали слова, что Гайский горнообогатительный комбинат Оренбургского совнархоза должен быть введен в эксплуатацию в самый кратчайший срок. Этого настоятельно требовала непрерывно растущая металлургическая промышленность страны. Дали свою заявку на гайскую медь химики, энергетики, автомобилестроители.

Есть у нового месторождения еще одна очень важная для горнообогатителей особенность: мощные пласты медного колчедана залегают здесь у самой поверхности земли. А это значит, что добывать его можно наиболее дешевым — открытым способом.

По решению XXI съезда КПСС уже в 1961 году начнутся пробные извлечения руды Гая. Вначале они будут вестись традиционным — подземным способом; это позволит определить особенности залегания пластов, составить точные технологические схемы путей обогащения металла. Впрочем, проблема обогащения руды для работников комбината не представит особого труда: дело в том, что гайская руда содержит очень высокий процент меди, а примеси в ней незначительны.

Одновременно развернутся подготовительные работы к разработке месторождения открытым способом. В 1964 году страна получит дешевую руду, добытую из карьеров экскаваторами.

Стройкой семилетки назвал работы по сооружению Гайского горнообогати-

тельного комбината советский народ. Сюда со всех уголков страны доставлялось сложное высокопроизводительное оборудование. Из Белоруссии прибыли двадцатипятитонные автосамосвалы, с Урала — экскаваторы, из Москвы — электрооборудование. Из разных краев приехали на стройку и люди: бульдозеристы, шоферы, экскаваторщики и, конечно, специалисты по горным разработкам.

С первых дней строительства работа велась по двум параллельным путям: горные рабочие вскрывали богатейшую кладовую оренбургских степей, а строители возводили стены будущих цехов комбината.

Грандиозность стройки, сжатые сроки сдачи ее в эксплуатацию потребовали от руководства комбината найти новые, скоростные методы труда. И прежде всего необходимо было правильно организовать работу автотранспорта, на плечи которого легла ответственность за выполнение подготовительных — вскрышных работ.

Одной из характерных особенностей организации производственного процесса на нашем комбинате является применение для отката породы большегрузных самосвалов. Опыт их эксплуатации подсказал нам создание единого комплексного цеха, сочетающего, кроме откаточных работ, строительство дорог и возведение отвалов.

Такой цех горного транспорта был создан. Он объединил более 900 человек, которые управляют 360 автомобилями, бульдозерами и другой техникой.

Только за первый год с начала строительства комбината из его карьеров было вывезено около 8 млн. кубометров вскрышных пород, а с 1961 года ежегодно водителям придется перебрасывать их по 12—13 млн.

В коллективе строителей комбината широко развернулось соревнование за звание бригад, смен, экипажей коммунистического труда. Девяти экипажам, обслуживающим МАЗы, это почетное звание уже присвоено.

Наиболее высоких результатов в труде добился экипаж № 23 в составе братьев Игнатьевых и Александра Перепелкина. Их зовут на комбинате экипажем земляков. Все водители приехали в Гай из города Каменки, Пензенской области. Николай и Анатолий Игнатьевы в 1957 году окончили курсы шоферов в автомотоклубе ДОСААФ, где Александр Перепелкин работал преподавателем.

Учитель встретился со своими воспитанниками на одной из крупнейших строек семилетки. Тогда и появилась идея создать экипаж земляков. Каменцы, как правило, месячное задание заканчивают в двадцатых числах. Их тяжелый МАЗ в прекрасном техническом состоянии, причем ТО-1 и ТО-2 они производят сами, не прибегая к услугам слесарей-ремонтников.

В числе первых на стройку приехал руководитель другого дружного экипажа — шофер Яков Ильгов. Товарищи по работе прозвали его асом карьерных дорог. Уже тысячи километров наездил Яков по извилистым, трудным дорогам рудников. Его напарники — Александр Сазинов, Николай Щербинин — под стать своему вожаку. Все они награждены значком «Отличник социалистического соревнования Министерства автомобильного транспорта и шоссейных дорог РСФСР». Этому экипажу было также присвоено звание экипажа коммунистического труда. Ильговцы обратились с призывом ко всем водителям перевезти каждой машиной в течение года 120 тысяч кубометров породы.

До конца года остались считанные месяцы. Предварительные итоги говорят о том, что водители держат свое слово. Ведь только за первое полугодие на своих богатырских конях — двадцатипятитонных МАЗах — они перевезли сверх плана более полумиллиона кубометров породы.

**Р. ШАГАНСКИЙ,**
**начальник цеха горного транспорта Гайского горнообогатительного комбината.**




**Здесь будет добываться самая дешевая медь.**

★

**В отвал перевезено 8 миллионов кубометров породы.**

★

**Есть 9 экипажей коммунистического труда; тридцать — борются за это звание.**

★

**Стройку семилетки завершим досрочно!**

На снимке в заголовке: экипаж земляков. Слева направо: Анатолий Игнатьев, Александр Перепелкин, Николай Игнатьев.



Экипаж коммунистического труда, возглавляемый Яковым Ильговым (крайний справа).





# На трассах АНТАКАЛЬНИСА

**ПЕРВЕНСТВО СССР ПО МОТОКРОССУ 1960 ГОДА**

**В** спорте, как правило, побеждают сильнейшие. Но из этого правила нередко бывают исключения. То лидировавший почти всю дистанцию бегун споткнется и на финише окажется в числе последних, то гимнаст растянет связки и вообще не закончит состязания. Но, пожалуй, чаще, чем в других видах спорта, такие случайности встречаются на мотоциклетных соревнованиях. И это легко объяснимо — здесь победа зависит не только от человека, но и от машины.

Первенство СССР по мотоциклетному кроссу 1960 года отличалось от всех предыдущих тем, что каждый гонщик стартовал в трех заездах; места же распределялись по результатам двух лучших попыток. Таким образом, одна неудача (падение, поломка) не лишала спортсменов шансов на победу в соревновании. Кроме того, участникам разрешалось выступать в двух классах мотоциклов.

Забегая вперед, скажем, что эти нововведения вполне оправдали себя в ходе соревнований.

В первый день выступали женщины и мужчины в классе до 125 см$^3$. Многочисленные зрители, собравшиеся в пригороде Вильнюса Антакальнисе, чтобы посмотреть кросс, судили о возможностях той или иной гонщицы по характеристике радиокомментатора. С этой стороны преимущество было явно на стороне прошлогодней чемпионки Надежды Шараповой и заслуженного мастера спорта Ирины Озолиной. Назывались и другие имена. Но никто, кроме, разве, товарищей по команде, не прочил в число претенденток на золотую медаль одну из самых молодых участниц чемпионата латышскую гонщицу Руту Осе. А она-то и оказалась победительницей первого заезда.

Успех спортсменки был не случаен. Красиво и смело преодолевала она многочисленные препятствия, не уступая лидерства на протяжении всей дистанции. Последующие два заезда не изменили картину — Осе по-прежнему приходила первой.

Победа рижской досаафовки поистине замечательна. За два года талантливая спортсменка прошла путь от новичка до чемпионки Советского Союза!

Отточенной техникой блеснул львовский армеец И. Григорьев — победитель международного мотокросса на «Большой приз» ЦАМК СССР. В Вильнюсе он снова перзенствовал в классах до 125 и 175 см$^3$ и сделал «золотой дубль» в одном соревновании.

Мастер спорта А. Белкин, победив в двух заездах мотоциклов с рабочим объемом до 250 см$^3$, обеспечил себе звание чемпиона. Также по результатам двух заездов завоевал золотую медаль в классе 350 см$^3$ ленинградский досаафовец А. Дежинов.

Упорная борьба разгорелась среди участников, выступавших на «пятисотках». В первом заезде побеждает С. Кадушкин, во втором — он падает, пропуская вперед В. Пылаева. Заключительный заезд приносит победу прошлогоднему чемпиону С. Кадушкину.

Примерно также развивались события в классе самых тяжелых мотоциклов — до 750 см$^3$. В первом заезде впереди был молодой спортсмен З. Калькис, в следующем — В. Пылаев. Последняя завершающая гонка. Волнение зрителей достигает предела. Вплоть до шестого круга лидирует З. Калькис. Трудно, очень трудно мчаться по сложной трассе, чувствуя за спиной «дыхание» мотоцикла соперника. Развязка, наконец, наступает. Калькис падает, и звание чемпиона завоевывает В. Пылаев.

И здесь уместно вернуться к вопросу о случайностях. Да, случайно упали и Кадушкин, и Калькис, уступив в заездах победу В. Пылаеву. Но не случайно заслуженный мастер спорта Виктор Пылаев не упал ни разу во всех шести заездах. Вот где сказался огромный опыт и мастерство.

У гонщиков, выступавших на мотоциклах с колясками, для определения сильнейших не понадобился третий старт. Победив в двух гонках, чемпионами страны в классе до 500 см$^3$ стали армейцы Ю. Соколов и Ю. Мельхов. В классе свыше 500 см$^3$ это почетное звание впервые досталось спортсменам Ирбитского завода — А. Быкову и Б. Шатунову.

Переходящие кубки за победу в командном зачете (среди коллективов республик, ДСО и ведомств и автомотоклубов) завоевали команды Москвы, Советской Армии, Рижского АМК ДОСААФ.

Прошедшее первенство страны по мотокроссу продемонстрировало рост мастерства наших ведущих кроссменов и явилось ценной проверкой новых принципов проведения подобных соревнований. В то же время в ходе вильнюсского кросса выявились многие организационные просчеты, настолько серьезные, что о них надо сказать особо.

Трасса гонок допускала одновременный старт 40 мотоциклов. А для участия в классах 125 и 350 см$^3$ подали заявки соответственно 80 и 90 спортсменов.

В соответствии с Положением для этих двух групп были проведены контрольные заезды, по результатам которых судейская коллегия допустила к участию в первенстве по 40 гонщиков в каждом классе. В результате такого отбора команды некоторых республик — Таджикской, Туркменской, Армении — «развалились» еще накануне соревнования: большинство зачетных участников не выдержало предварительного экзамена.

Очевидно, надо положить конец неверной практике, когда на первенства вызывают гораздо больше участников, чем это могут «переварить» организаторы соревнований. Не проще ли отбор и отсев проводить на местах?

Три года назад бывшая Всесоюзная мотоциклетная секция рекомендовала не допускать к соревнованиям мотоцик-




Мастер спорта И. Григорьев перед стартом заезда, после которого он стал обладателем двух золотых медалей.

лы-одиночки с объемом цилиндров до 750 $см^3$. Эти машины давно исключены из программ международных встреч. Они слишком тяжелы, особенно для кроссовых состязаний. Мощность их двигателя не может быть полностью использована ни в кроссе, ни в шоссейно-кольцевых гонках. Это наглядно подтвердилось на минувшем первенстве. Чемпион страны в этом классе Виктор Пылаев проходил круг за 3 мин. 47 сек., а участники на мотоциклах в классе 175 $см^3$ — 3 мин. 41 сек.

Пора, наконец, мотоциклетному комитету ФАМС поставить точку над «и», и, не считаясь с ведомственными интересами, исключить из программы соревнований класс 750 $см^3$.

По нашему мнению, нет также смысла разделять мотоциклы с коляской на два класса — до 500 и свыше 500 $см^3$. Это выглядит как искусственное удвоение числа чемпионов, ибо в обоих классах в основном выступают одни и те же спортсмены. Так из 16 экипажей, стартовавших в классе до 500 $см^3$, десять на следующий день пересели на более тяжелые мотоциклы. Причем и здесь время участников на мотоциклах свыше 500 $см^3$ оказалось ниже, чем на мотоциклах до 500 $см^3$ (соответственно 4 мин. 15 сек. и 4 мин. 09 сек.).

На соревнованиях по кроссу, видимо, целесообразнее иметь один класс колясок, разрешив выступать в нем на мотоциклах до и свыше 500 $см^3$.

В предыдущем номере журнала «За рулем» уже критиковались организационные неполадки в проведении кросса. К этому нужно добавить, что впервые в истории всесоюзных соревнований Центральный автомотоклуб вызвал участников точно на день начала первенства. Прямо с поезда гонщики должны были мчаться на старт. Для техосмотра, а главное для работы мандатной комиссии времени предусмотрено не было.

К счастью, большинство команд, ехавших издалека, прибыли с «запасом» в один день. Однако соседи «хозяева поля» — латыши и эстонцы — явились точно в указанный срок, поэтому буквально за 15 минут до старта проводилась регистрация участников.

Мандатная комиссия, составленная из технических работников республиканского комитета ДОСААФ, не знакомых с мотоспортом, смогла только записывать фамилии участников и контролировать наличие документов. Проверкой заявленных команд был вынужден заняться секретариат судейской коллегии. Для этого пришлось специально вызывать всех представителей и вместе с ними составлять командные списки участников.

Масса «мелочей» затрудняла работу судейского аппарата и вызывала справедливые нарекания спортсменов и их представителей. До последнего дня в распоряжении секретариата не было ротатора, а единственная машинистка «выделялась» только на дневное время. Не случайно списки участников и команд были размножены только к исходу второго дня соревнований.

Оправдывая поздний вызов участников, работники ЦАМК приводят один внешне убедительный довод — необходимость экономить государственные средства. Правильно, надо всячески сокращать излишние расходы на проведение соревнований, но для этого вовсе не требуется превращать их в своего рода «галоп». Следует только, как мы уже говорили, вызывать на чемпионат не 360, а 200—250 участников.

В плохой организации мотокросса повинны литовский республиканский комитет ДОСААФ, ЦАМК, мотоциклетный комитет ФАМС. Последний потратил немало часов, обсуждая подготовку первенства, но в конце концов оказалось, что в Вильнюсе нет представителя тренерского совета, чтобы возглавить тренировки.

Новая, прогрессивная система розыгрыша первенства (зачет по лучшим двум результатам из трех заездов) и начисление очков в зависимости от числа стартовавших участников данной группы поставили перед судейской коллегией ряд сложных вопросов, решать которые приходилось на ходу, полагаясь в основном на интуицию. Вследствие этого не все решения были бесспорными.

Президиум Всесоюзной коллегии судей обсудил итоги первенства и принял рекомендации по спорным вопросам, связанным с применением новой таблицы при новой системе зачета.

Руководствуясь этим, мотоциклетный комитет ФАМС должен разработать положения о чемпионатах страны по мотоспорту на 1961 год, не повторяя старых ошибок.

**Г. АФРЕМОВ,**
**заместитель главного судьи.**



Не всем дано «взлетать» на подъемы
Фото **Ю. Клеманова.**

**РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРВЕНСТВА**

**Женщины:** Р. Осе (ДО), В. Ошиня (Д), Н. Кривошеева (Т. Р.).

**Класс 125 $см^3$:** И. Григорьев (СА), Б. Пантеров (Б), А. Газриков (ДО).

**Класс 175 $см^3$:** И. Григорьев (СА), А. Яковлев (Т), В. Адоян (ДО).

**Класс 250 $см^3$:** А. Белкин (СА), Р. Решетникс (ДО), Л. Кубасов (Т).

**Класс 350 $см^3$:** А. Дежинов (ДО), Б. Иванов (СА), Н. Соколов (СА).

**Класс 500 $см^3$:** С. Кадушкин (ДО), В. Пылаев (СА), З. Калькис (СА).

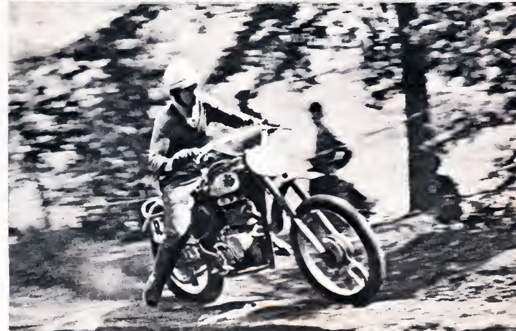
**Класс 750 $см^3$:** В. Пылаев (СА), З. Калькис (СА), Э. Крузе (ДО).

**Класс до 500 $см^3$** (с [illegible]ками): Ю. Соколов и Ю. Мельх[illegible] [illegible]А), Н. Абдрахманов и В. Поляков (СА), О. Шаркевич и Б. Филипов (СА).

**Класс свыше 500 $см^3$** (с колясками): А. Быков и Б. Шатунов (Т), Е. Косматов и И. Хохлов (ДО), В. Губин и Г. Бородин (Т).

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ: Б — «Буревестник», Д — «Даугава», ДО — ДОСААФ, СА — Советская Армия, Т — «Труд» (мотозаводы), Т.Р. — «Трудовые резервы».

В. ЧЕРНОВА,
главный секретарь судейской коллегии,
судья республиканской категории.



Победитель в классе мотоциклов до 350 $см^3$ ленинградец Андрей Дежинов на дистанции.

# БОЛЬШОЙ ПРИЗ ЛЕНИНГРАДА

**ПЕРВЫЙ ЭТАП РОЗЫГРЫША ПЕРВЕНСТВА СССР ПО ШОССЕЙНО-КОЛЬЦЕВОЙ ГОНКЕ**

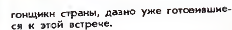
В нынешнем году первенство СССР по шоссейно-кольцевой автомобильной гонке впервые разыгрывается в два этапа, на двух разных трассах — «Невском кольце» в Ленинграде, длиной 3,3 км и Косе-Кальмисту-Иру в Таллине. Это полезное нововведение, приближающее нас к переходу на принцип чемпионата при розыгрыше первенства страны, будет, несомненно, с радостью встречено многочисленными любителями автомобильного спорта. Еще более отрадно, что оба этапа розыгрыша первенства задуманы, как Большие призы названных городов и поэтому сохраняют свое самостоятельное значение.

## НА НЕВСКОЙ ТРАССЕ

Собственно, гонки на Большой приз Ленинграда являются нововведением не в полном смысле этого слова. В 1914 году в районе Лигово — Волхонка — Красное Село уже были проведены гонки на Большой приз Санкт-Петербурга, привлекшие большое внимание общественности. Более того: на первый взгляд, технические результаты, показанные почти полвека назад, даже превосходят лучшие достижения современных покорителей «Невской трассы»—В. Шахвердова, М. Ковалева и В. Марейкина. Победитель гонок 1914 года развил на дистанции максимальную скорость 134 км/час, в то время, как лучший круг чемпиона СССР В. Шахвердова пройден со скоростью 108 км/час.

Но пусть при этом сопоставлении не улыбаются иронически скептики и любители старины. Достаточно ознакомиться поближе с трассой «Невского кольца», чтобы понять, насколько труднее вести машину здесь, по сравнению с прямолинейными участками санкт-петербургских дачных дорог. Трасса, проходящая вокруг огромной чаши стадиона имени Кирова и частично вдоль Финского залива, почти не имеет прямолинейных участков; она изобилует мягкими виражами и крутыми поворотами. Это поистине коварная трасса, жестоко наказывающая всех, кто не дает себе труда учитывать ее особенности. Соревноваться (и тренироваться) на ленинградской трассе — это значит накапливать ценный опыт, который очень пригодится нашим мастерам для будущих спортивных встреч за рубежом.

Вот почему гонки на Большой приз Ленинграда стали крупным событием в жизни нашего автомобильного спорта. Они привлекли к стадиону имени Кирова десятки тысяч зрителей, расположившихся на обратных склонах холмов, образуемых трибунами. А помериться силами на новой трассе собрались лучшие



гонщики страны, давно уже готовившиеся к этой встрече.

## «ВЕРНЫЙ» МОТОР И... ЗАКОНЫ АЭРОДИНАМИКИ

Как же развивались события на трассе?

Первыми заняли косые стартовые отсеки шоссе гонщики, выступавшие на спортивных автомобилях с рабочим объемом цилиндров двигателей до 1600 см³ (группа Г). В этой группе собралась «теплая компания» неоднократных чемпионов страны разных лет — Ю. Чвиров, В. Орлов, Е. Веретов, А. Терехин, хорошо изучивших «повадки» друг друга и поэтому сразу же, без разведки, бросившихся «в бой». Впрочем, по данным контрольных заездов, главную опасность для них составлял армейский спортсмен Карл Галыгин, показавший лучшее время при контрольных заездах. А ему-то на старте как раз не повезло,— не сумев сразу завести двигатель, он потерял много драгоценных секунд.

Первые пять кругов уверенно лидирует Юрий Чвиров, преследуемый Евгением Веретовым и досаафовцем Виктором Галкиным. Завидно хорошо работает двигатель на машине Чвирова — как пчела!

— На такой машине можно и на двадцатичетырехчасовых гонках в Ле-Мане идти, — говорит кто-то из судей на старте-финише.

Между тем Галыгин, плохо взявший старт, стал решительно исправлять свое турнирное положение. Одного за другим обходит он своих соперников и вскоре настигает самого лидера. Чвиров не хочет уступать первенство без боя, но на стороне Галыгина, кроме упорства и мастерства, еще и... аэродинамика. Хорошо обтекаемый, ладный кузов его машины дает тем большие преимуществ[а] перед стандартным кузовом автомобил[я] Чвирова, чем больше скорость. И мо[-]сковский мастер вынужден уступить.

Вскоре значительно усиливают тем[п] гонки Евгений Веретов и Никол[ай] Апполонов. Вот уже Веретов сравнял[ся] с Чвировым и идет с ним в борьбе. [...] 2.10 проходит свой лучший круг и Н. А[п]полонов. Вскоре Ю. Чвиров сходит [с] трассы (из-за поломки ступицы колес[а]), а Веретов упрочивает свое положен[ие] «вице-лидера».

Победитель гонки Карл Галыгин пр[о]шел лучший круг за 2.09. Однако не е[му] досталось дополнительное очко за ма[к]симальную скорость на трассе. Так[ую] скорость показал спортсмен-досаафов[ец] из Мытищинского автомотоклуба, пе[р]ворязрядник Виктор Галкин, прошедш[ий] лучший круг за 2.08. Неплохой показа[]тель для дебюта на машине, постро[ен]ной своими руками, в условиях пло[хо] оборудованной мастерской районн[ого] клуба! И хотя В. Галкин был на фини[ше] пятым, его результат обнадеживает.

Высокое спортивное мастерство и п[ри]сутствие духа продемонстрировал [в] этой гонке замечательный советс[кий] спортсмен, трехкратный чемпион ст[ра]ны Александр Терехин. Его машина [по]терпела аварию (вследствие недисц[ип]линированности одного из зрите[лей] пришлось резко затормозить), пере[вер]нулась, но гонщик продолжал сорев[но]вание. В сильно помятом кузове, [при]держивая оторвавшуюся дверцу ру[...]

ся проходит необходимое количество кругов и, финишировав, получает зачетное очко.

### УСПЕХ ДОСААФОВЦЕВ ГРУЗИИ

Драматически складывались события в гонке на спортивных автомобилях группы В (до 2300 см³). Грузинский спортсмен Отар Гарсеванишвили лидировал, начиная со старта, а за ним следом шли еще два представителя Грузии — Константин Черкашин и Аштам Оганезов. Казалось бы, достаточный перевес сил в пользу автомотоклуба ДОСААФ Грузии, но... Черкашин вскоре сошел, а к Оганезову стремительно приблизился московский спартаковец Владислав Птушкин. Пройдя лучший круг за 2:03, Птушкин оставил позади Оганезова, а вскоре и Отара Гарсеванишвили.

Это произошло на 26 круге, за пять кругов от финиша. И тут Птушкин проявляет... грузинскую горячность: он наращивает скорость, отрывается от Гарсеванишвили чуть ли не на километр, проходит лучший круг за 2.02 и... незадолго до финиша останавливается у боксов: двигатель вышел из строя.

А тем временем Гарсеванишвили и Оганезов заканчивают дистанцию. Большой успех грузинских досаафовцев!

К нему следует присовокупить и отличный результат Шота Мамрикашвили, занявшего второе место в гонке на автомобилях группы А (свыше 3000 см³). Победитель этой гонки ленинградец А. Суховей, впрочем, не показал высоких результатов. Скорость, развитая им, была ниже, чем у первых трех призеров в гонке на автомобилях группы Б (до 3000 см³).

В этой группе сразу со старта вышел вперед ленинградский спортсмен Виктор Марейкин, не позволивший в дальнейшем никому из претендентов приблизиться к себе более чем на километр. Уже после 9 круга разрыв между ним и шедшим вторым Антоном Соболевым составлял 45 секунд. С отличным временем 1 : 01.03 Марейкин закончил дистанцию, пройдя лучший круг за 1.50. Этот результат явился абсолютным рекордом трассы, который, впрочем, повторили на следующий день В. Шахвердов и М. Ковалев.

### НА СТАРТЕ «ЮНИОРЫ»

В классе гоночных автомобилей, несмотря на развернувшуюся здесь острую борьбу между «взрослыми» автомобилями 1 формулы, наибольшее внимание зрителей привлекла гонка на автомобилях «Юниор». Это не удивительно: «Юниоры» на ленинградской трассе, по существу, принимали «боевое крещение». К сожалению, в спортивном отношении оно не ознаменовалось заметными успехами, так как даже лучшие показатели победителей (лучший круг 2.10, максимальная скорость на дистанции 87,5 км/час) нельзя признать удовлетворительными.

Фаворитом в этой группе был Вячеслав Косенков, показавший лучшее время при контрольных заездах. Однако на соревнованиях он сумел пройти лишь один круг и сошел по причине аварии. Затем шесть кругов лидировал Василий Ревякин; его обошел Александр Соломатов, однако после одиннадцатого круга Ревякин вновь возвращает себе лидирующее положение. К нему приближается Дмитрий Банников, в хорошем темпе обогнавший Соломатова. Ученик мастера спорта А. Ф. Красовского, молодой белорусский спортсмен начинает серьезно угрожать лидеру и тогда наступает развязка — в машине Ревякина, резко прибавившего скорость, разбалтывается колесо и он сходит с дистанции. Дмитрий Банников получает 9 очков — за первое место плюс лучший круг, — которые делают его наиболее вероятным претендентом на победу в общем зачете первенства СССР.

В гонках на автомобилях III формулы уверенную победу одержал мастер спорта Георгий Сургучев, показавший также и лучшее время круга (2.00). Единственным достойным его противником в этой гонке явился прошлогодний чемпион страны Дмитрий Борисов, вышедший на второе место; остальные сошли с дистанции, либо показали весьма посредственные результаты. Хорошее впечатление произвел также московский досаафовец Виктор Лапин, прошедший круг за 2.03 (лучше, чем Д. Борисов), но впоследствие занявший лишь пятое место.

### БОЛЬШОЙ ПРИЗ — ЭТО... НЕ ФУНТ ИЗЮМА

И, наконец, о главном событии дня — гонках на автомобилях 1 формулы. Ведь фактически именно в этой гонке и разыгрывался Большой приз Ленинграда — на автомобилях типа «гран-при», развивающих наибольшие скорости.

Забегая вперед, скажем, что устроители соревнования недостаточно ясно отдавали себе в этом отчет, считая, повидимому, что Большой приз — лишь символическое понятие, так сказать, «фигуру не имеющее». Поэтому для победителя гонки не было заготовлено специального приза, хотя бы отдаленно напоминающего смысл и значение такой победы. А жаль! Большой приз Ленинграда — почетный трофей, он должен, по нашему мнению, выглядеть соответственно. И уж, во всяком случае, не в виде набора чайных ложек, которые жена призера того гляди кощунственно употребит в дело.

Надо сказать, что гонщики в этом отношении оказались на голову выше устроителей соревнований. В борьбе за Большой приз они проявили большое мастерство, проведя гонку, которая по своему спортивно-техническому уровню, вполне соответствовала высокому названию. Дуэль между Валерием Шахвердовым и Михаилом Ковалевым надолго запомнится зрителям. Никто из девяти участников не сошел с дистанции, причем результат последнего (средняя скорость на дистанции 94 км/час) превосходит, за редким исключением, лучшие результаты, показанные на всех автомобилях других групп. Это была настоящая гонка на Большой приз, и зрители наградили ее участников гораздо щедрее, чем это сделали устроители.

Победил в группе автомобилей 1 формулы чемпион страны Валерий Шахвердов. Но гонка показала, что в лице Михаила Ковалева он имеет грозного соперника, с которым придется напряженно бороться на таллинской трассе, чтобы защитить свое высокое звание.

Впрочем, такая борьба предстоит на таллинской трассе — втором этапе розыгрыша первенства СССР — во всех группах автомобилей. В этом и состоят главный смысл и достоинство принципа чемпионата, который (наконец-то!) мы начинаем применять.

**Ю. КЛЕМАНОВ.**
(спец. корр.).

Фото автора.



Победители в классе гоночных автомобилей 1 формулы мастера спорта В. Шахвердов (слева) и М. Ковалев.

Мастер спорта Карл Галыгин проходит перед трибунами стадиона имени Кирова.






# РАЛЛИ ЗАВОЕВЫВАЕТ МАССЫ

ПЕРВЕНСТВО СССР ПО РАЛЛИ


Ю. В. ГОФМАН,

главный тренер ЦАМК СССР по автомобильному спорту.


Теперь, когда проведено третье ралли на первенство страны, можно подвести некоторые итоги развития этого самого молодого у нас вида автомобильного спорта. Уже после первого автомобильного ралли, хотя оно имело много недостатков (однообразие элементов соревнования, простота трассы и пр.), многие предсказывали ему большое будущее. И они не ошиблись. Правда, вряд ли кто мог в то время предполагать, что так скоро ралли из простого соревнования на регулярность движения вырастет в довольно сложный в спортивно-техническом отношении вид автомобильного спорта — подлинное автомобильное многоборье, как его все чаще и чаще теперь называют.

## ТРУДНОЕ И СЛОЖНОЕ СОРЕВНОВАНИЕ

Именно таким многоборьем и явилось проведенное на территории прибалтийских республик первенство СССР 1960 года по ралли. Как по характеру трассы и применению всех трех принципов движения, так и по сложности скоростных соревнований оно явилось трудным испытанием для всех 242 спортсменов, принимавших в нем участие.

Сразу за стартовой линией всем участникам предстояло преодолеть 300-метровую полосу с искусственными препятствиями. Это было скоростное соревнование на мастерство фигурного вождения. Затем следовало первое кольцо протяженностью 590 км с центром в Клайпеде. В ходе дорожных испытаний надо было участвовать в кольцевой гонке в районе Кочергине.

Всю эту часть соревнований в каждой машине находился один водитель, другой подсаживался к нему лишь на следующий день в Каунасе. Отсюда начинались второе, третье и четвертое кольца лепестковой трассы.

Самой отдаленной точкой второго кольца была Рига, где участники на Комсомольской набережной мерялись силами в преодолении извилистой полосы длиной 400 м, получившей название «автомобильный слалом». Затем под Ригой же, в районе Ропажи, они стартовали в дорожной гонке на 5 км по улучшенной лесной дороге с большим числом сложных поворотов.

На финише второго кольца в Каунасе нужно было преодолеть скоростной подъем по одной из улиц города.

Третье кольцо проходило по маршруту первого, но в обратном направлении. При этом автомобиль вел опять лишь один водитель,— на сей раз второй из состава экипажа. Сразу со старта вторые водители начинали соревноваться в преодолении полосы искусственных препятствий, а перед финишем выходили на шоссейно-кольцевую гонку в районе Кочергине, т.е. там же, где состязались их напарники.

Последнее кольцо с центром в Вильнюсе экипажи снова проходили в полном составе. Всего надо было преодолеть дистанцию в 2676 км. Даже если не было бы скоростных состязаний, такое ралли по длине дистанции и заданным скоростям надо признать нелегким соревнованием.

## КОМУ ДОСТАЛАСЬ ПОБЕДА

Как же проходили соревнования?

На автомобилях I класса («Москвич-407» и «Шкода») поначалу лучше всех проявили себя ленинградские спортсмены А. Шаров и И. Гальперин (ДОСААФ) и московские армейцы Ю. Громов и В. Ревякин. Высокий результат в фигурном вождении показали московские досаафовцы А. Бренцис и Н. Маркаускас, представители МЗМА Ю. Лесовский и Р. Чертов.

Однако уже после первого кольца далеко не все из этих удачно стартовавших участников были в числе лидеров. Сильный спортсмен А. Бренцис вынужден был сойти с дистанции из-за повреждения водяного насоса. Подобная же участь постигла Р. Чертова, у автомобиля которого отказала коробка передач. Долго лидировали в соревновании перворазрядники А. Шаров и И. Гальперин, представлявшие ленинградский автомотоклуб ДОСААФ. Но по результатам четвертого кольца им пришлось уступить первенство и золотые медали москвичам Н. Сучкову и В. Кронику (МЗМА), которые сумели набрать наименьшее количество зачетных очков — 30,4. Это большой успех молодых спортсменов, впервые ставших чемпионами страны. Результат ленинградских досаафовцев — 41,3; лишь на 2 очка отстали от них рижане Ю. Косит





Кольцевая гонка в районе Кочергине. Слева — на вираже. Справа — эстафета.

и Ф. Пулис («Даугава»), завоевавшие бронзовые медали.

Во II классе (преимущественно автомобили «Победа») отлично приняли старт прошлогодние чемпионы страны, мастера спорта В. Паасик и У. Аава, а также перворазрядники-спартаковцы Е. Парфенов и С. Бауэр. Они и лидировали в течение всех трех дней соревнований. В конечном итоге выяснилось, что перворазрядники прошли дистанцию несколько лучше, чем мастера. Е. Парфенов и С. Бауэр, набрав 29,4 очка, стали чемпионами страны, а их ближайшие соперники были вынуждены довольствоваться серебряными медалями (31,2 очка).

Хорошие результаты (35 очков) в этом классе автомобилей показали также литовские досаафовцы А. Сакалаускас и Р. Янушкевичус, получившие бронзовые медали. А. Сакалаускасу был, кроме того, вручен специальный приз журнала «За рулем» — за лучший результат на собственном автомобиле.

Наиболее упорная борьба разгорелась в III классе автомобилей («Волги» и ГАЗ-12). Здесь подобрался очень сильный состав участников. Среди 50 экипажей, выступавших в этом классе, были чемпионы страны и призеры всесоюзных соревнований. И все же, несмотря на такое «созвездие» имен, уже на старте сразу стало ясно, кто имеет наибольшие шансы на победу. Это были прошлогодние чемпионы страны таллинские досаафовцы А. Тыкке и А. Саарм. Правда, стартовое упражнение по фигурному вождению быстрее всех выполнили московские спартаковцы Ю. Сидоров и К. Вергазов (5,36), оставив эстонцев на втором месте (5,7), а чемпиона страны по кольцевой гонке Д. Борисова на третьем. (Следует, правда, отметить, что он выступал на автомобиле ГАЗ-12). Но в дальнейшем таллинские мастера не имели себе равных. Они прошли всю дистанцию с минимальным количеством зачетных очков (16,4), показав абсолютно лучший результат для всех классов. Единственный среди всех участников соревнований этот экипаж сумел пройти дорожные соревнования «на нулях»!

Необходимо отметить, что в данном классе эстонские спортсмены вообще добились большого успеха. Три их экипажа доминировали в течение всего соревнования, и в результате серебряные медали достались таллинским таксистам С. Пыткяну и А. Тиккенбергу (17,4 очка), а бронзовые — представителям ДОСААФ — Х. Сау и А. Саарму (21,4).

Хорошо зарекомендовали себя в этом трудном состязании раллисты — чемпион страны 1959 года москвич С. Тенишев (занявший в паре с М. Ионкиным четвертое место) и рижанин А. Швачко (в паре с Х. Эвертсом — пятое место).

В IV классе (специально подготовленных автомобилей) уверенную победу одержали мастера спорта Ю. Чвиров и В. Орлов, набравшие в общей сложности 17,7 очков (из них 8 на дорожных соревнованиях). Сильное сопротивление им в течение всех трех дней оказывали московские досаафовцы Р. Козлов и В. Егоров и рижские — А. Карамышев и А. Бушманис. У последних общий результат в скоростных соревнованиях был даже лучше (9,6), чем у победителей (9,7), но в дороге они «схватили» одно лишнее штрафное очко. С результатом 18,6 очков рижане завоевали серебряные медали. Хорошо проявив себя в дорожных испытаниях, Козлов и Егоров значительно отстали от первых двух экипажей в скоростных состязаниях. В итоге они должны были довольствоваться бронзовыми медалями.

Впрочем, ко всем этим шести спортсменам трудно предъявить какие-либо претензии: они выступали отлично. А вот показатели других семи экипажей того же класса заставляют серьезно призадуматься. На специально подготовленных автомобилях они не сумели добиться успехов хотя бы приближающихся к результатам победителей в I, II и III классах. Можно только удивляться столь парадоксальному явлению.

В командном зачете клубов первенствовала вторая команда Московского автомотоклуба ДОСААФ в составе Р. Козлова, В. Егорова, П. Казьмина и А. Красильщикова. Среди команд союзных республик победили латышские спортсмены.

## НЕСКОЛЬКО ЗАМЕЧАНИЙ

Предварительный анализ результатов первенства страны 1960 года говорит о том, что по степени сложности наше ралли не только достаточно приблизилось к уровню, принятому в международной практике, но несколько опережало его. Можно смело сказать, что некоторые элементы этого ралли (например, попеременная езда водителей в автомобиле, применение трех принципов движения и др.) характерны только для этого соревнования. Такие особенности помогают поднять мастерство наших ведущих раллистов. Думается, что если прибавить к нему в будущем соответствующий опыт международных встреч и более тщательную подготовку автомобилей, то наши спортсмены смогут вскоре выйти на призовые места в соревнованиях на первенство Европы.

Раллисты, как и другие спортсмены, никогда не должны останавливаться в совершенствовании своего мастерства. Нужно постоянно оттачивать технику вождения автомобилей, овладевать методами штурманского дела; уметь отлично считать и ориентироваться по карте на местности. Но нельзя забывать и того, что ралли — это прежде всего спорт.

Каждый желающий достигнуть успеха в ралли должен не только твердо знать все условия соревнований, но и обладать большой физической выносливостью, волей к победе. Этому учат примеры прошедшего первенства СССР.

Команда Украины, занимавшая в 1958 году ведущие места, выступила ныне явно ниже своих возможностей. К сожалению, члены команды вместо того, чтобы серьезно задуматься над своими неудачами, утешают себя тем, что ралли проходило на «чужой» территории; вот, мол, в будущем году, если соревнования состоятся на Украине, мы-де, «возьмем свое».

Несерьезные доводы! Чем же объяснить тогда, что на территории Литвы так удачно выступили ленинградцы, москвичи и эстонцы? Будет полезней, если украинские раллисты вместо самоуте-



Несмотря на дождь, тысячи зрителей наблюдали за интересными соревнованиями раллистов.

Фото Ю. Клеманова.

шения займутся серьезной подготовкой к будущим встречам.

Москвичи и ленинградцы сделали из прошлогоднего поражения вывод: три экипажа из четырех, ставших новыми чемпионами СССР,—москвичи, а команда Ленинграда заняла второе место. Вот как надо учиться на ошибках, товарищи с Украины!

Образцово подготовились к первенству СССР досаафовцы Таллина. Пожалуй, это одни из немногих спортсменов-автомобилистов, применяющих разнообразные методы физической подготовки, соблюдающие в период ответственных соревнований и подготовки к ним строгий режим.

Надо полагать, что комиссия ралли и кроссов Автомобильного комитета ФАМС извлечет необходимые уроки из соревнований и усовершенствует условия проведения ралли в 1961 году. В частности, следует пересмотреть размеры штрафов за невыполнение упражнений по фигурному вождению. Видимо, в будущем при определении абсолютного победителя нельзя будет лишать какой-либо класс права участия в этом зачете.

Анализируя причины большого числа случаев выбывания автомобилей из соревнования, мы убеждаемся, что в дальнейшем на первенство СССР нельзя допускать спортсменов ниже 1-го разряда. Несмотря на то, что трасса ралли проходила по автомобильным дорогам разного класса, а заданные скорости колебались от 42 до 68 км/час, 16 автомобилей получили технические неисправности по вине водителей, допустивших превышение скоростей.

Опыт показывает, что к превышению скоростей приходилось прибегать тем, кто плохо ориентируется по карте на местности и затем, заблудившись, пытается наверстать время.

За последние годы раллисты увеличили ряды мастеров спорта более чем на 20 человек. Отрадно, что многие из них достигли мастерства, выступая на собственных автомобилях. Это — рижане А. Карамышев и А. Бушманис, москвичи А. Бренцис, Р. Козлов, П. Казьмин, Вадим Егоров, Владимир Егоров и другие.

Спортивный сезон ралли 1961 года начнется еще раньше, чем обычно. Уже в феврале предполагается провести III зимнее командное ралли. Много состязаний будет предшествовать IV первенству СССР, которое одновременно явится финальным соревнованием Всесоюзной спартакиады по техническим видам спорта.

Правильные выводы из ошибок и недостатков нынешнего первенства помогут участникам показать лучшие результаты в будущем году, однако добиться высокого мастерства сможет лишь тот, кто уже сейчас начнет серьезно готовиться к соревнованиям.

Судья на финише кольцевой гонки был вынужден вооружиться не только клетчатым флагом, но и зонтиком.



# ДО И ПОСЛЕ СТАРТА

В нынешнем году первенство СССР по ралли представляло значительный интерес с точки зрения оценки качеств отечественных автомобилей. Дорожные соревнования проводились на дистанции 2676 км, причем маршрут пролегал по извилистым дорогам с различным покрытием и значительными перепадами высот. Достичь заданной средней скорости движения можно было только на надежных автомобилях, обладающих хорошей устойчивостью и управляемостью.

Не случайно с дистанции сошло много автомобилей — 43 из 121 стартовавшего. 14 автомобилей выбыло в результате технических неисправностей, 16 — из-за аварий, остальные были сняты с дистанции за опоздания на пункты КВ. 9 автомобилей имели повреждения кузова, но закончили соревнования.

Прошедшее ралли показало, что автомобили «Москвич» страдают старыми «болезнями». Это — поломки передней подвески (два случая); коленчатого вала у двигателя с повышенной степенью сжатия; выход из строя механизма переключения четырехступенчатой коробки передач (по одному случаю).

Хотя «Волг» было в два раза больше, чем «Москвичей», из соревнований выбыла только одна из них (из-за неисправности тормозов). Это говорит о их высокой надежности. Правда, состав экипажей, выступавших на автомобилях М-21, был значительно сильнее.

По заявлениям участников соревнований, подтверждаемых данными испытаний НАМИ, «Волга» имеет выраженную недостаточную поворачиваемость. При движении на извилистых дорогах со скоростью 100 км/час и выше ею трудно управлять. К тому же высоко расположенные педали тормоза и сцепления и неудачная конструкция сиденья вызывают при длительном движении с высокими скоростями повышенное утомление.

Все автомобили, участвовавшие в соревнованиях, были оборудованы дополнительными противотуманными фарами и многие — фарами-искателями. Жаль только, что применялись самые различные фары, зачастую портившие внешний вид автомобилей. Широкое развитие ралли и автомобильного туризма настоятельно требуют организации у нас производства стандартных противотуманных фар.

Приборы, облегчающие движение по графику, применялись, к сожалению, не на всех автомобилях. На многих из них устанавливались спидометры «со сбросом» или таксометры, дополнительные часы с секундной стрелкой. На нескольких — были смонтированы большие счетные линейки с подсветкой шкалы.

Всего на двух автомобилях, занявших, кстати, 2 и 1 места соответственно по II и III классам, применялись спидпилоты— приборы, контролирующие соблюдение заданной средней скорости. Они были выполнены в виде часов со сменной шкалой расстояний для разных скоростей движения.

Условия проведения ралли с каждым годом становятся сложнее. Достижение высоких результатов невозможно без использования спидпилотов. Эти приборы необходимы не только раллистам. Они понадобятся и при проведении испытаний автомобилей, помогут шоферам, занятым на междугородных перевозках. Словом, отечественная промышленность должна в возможно короткий срок наладить их выпуск.

Наряду со стандартными автомобилями на старт ралли вышли специально подготовленные. Они вызвали большой интерес. Анализ результатов, показанных в дорожных и в основном в скоростных соревнованиях, позволил бы оценить преимущества, которые можно было получить от увеличения мощности и улучшения устойчивости автомобилей. Однако отсутствие бензина А-93 свело на нет эффект, который должно было дать повышение степени сжатия.

Введение дополнительных упражнений по перевозке эстафеты снизило спортивный интерес гонки в районе Кочергине. Это вызвало справедливое недовольство представителей МЗМА, которые модернизировали свои автомобили с целью повышения их устойчивости.

В настоящее время на автомобилях четвертого класса в соответствии со спортивным кодексом ФИА допускаются некоторые переделки. Нам кажется, что поскольку в СССР нет автомобилей типа «Большой туризм» необходимо разрешить на ближайшие несколько лет более существенные переделки, а именно: применение нескольких карбюраторов, изменение выпускного коллектора, передаточного числа главной передачи, передаточных чисел в коробке передач, размера колес, установку дополнительных пружин в задней подвеске и др. Учитывая желательность применения на «Волге» четырехступенчатой коробки передач, можно разрешить для нее переделку этого агрегата.

Такое расширение возможностей подготовки автомобилей четвертого класса позволит нашим заводам и научно-исследовательским институтам создать машины типа «Большой туризм» на базе серийных автомобилей, а также даст возможность опробовать в тяжелых условиях, но все же близких к эксплуатационным, те изменения в конструкции автомобиля, которые в дальнейшем предполагается внедрить в серийное производство.

В общем у нас осталось хорошее впечатление от первенства СССР по ралли. Но есть одна претензия к главному судье соревнования Г. М. Соловьеву. Он не помог в сборе материалов для составления технического отчета. Вряд ли надо доказывать, что систематический анализ недостатков автомобилей, участвующих в ралли, может и должен оказать большую помощь в улучшении их конструкции. Хочется надеяться, что в будущем организаторы и судьи соревнований учтут эту необходимость.

**Инж. О. МАЙБОРОДА,**
**НАМИ.**



# ПО НОВОЙ ФОРМУЛЕ

Мы уже привыкли к тому, что с каждым годом автомобильные ралли становятся все сложней и сложней. И никого не удивило, что первенство нынешнего года оказалось особенно трудным. Чтобы добиться успеха, требовалось в равной мере сочетание высокого водительского мастерства и штурманских знаний от каждого члена экипажа. Это подтверждалось введением формулы А; А – В; В; В – А, регламентировавшей очередность прохождения дистанции обоими водителями. Ведь все кажется проще и легче, когда рядом есть напарник, а его на этот раз не было на протяжении почти одиннадцати часов.

Итак, согласно формуле, на первый лепесток гигантского цветка трассы отправился водитель А, а я (которому присвоен литер В) проводил его с тревожным чувством. Впереди целая ночь, и лишь на рассвете к А прибавится В, и мы станем АВ. Однако некоторым экипажам не довелось произвести этого арифметического действия — одни заблудились, у других вышел из строя автомобиль.

В это раннее промозглое утро площадка на горе у улицы Спорта в г. Каунасе напоминала поле аэродрома, а мы — бортмехаников, которые ждут возвращения «своих» машин. То и дело слышатся реплики: «Ну, как твой?», «Что-то не видно» и т. д. Но вот, наконец, на переломе подъема показывается наша машина, и я с нетерпением бросаюсь к ней: не терпится узнать, как пройдена первая часть дистанции, есть ли штрафные очки, сколько было СКВ, а самое главное — как вела себя машина. Ведь впереди еще около сорока часов движения — две тысячи километров пути!

Итак, машина заправлена, можно ехать дальше. Искренне жаль товарищей, которые, так и не дождавшись напарников, провожали нас печальным взглядом. Для них соревнования окончились.

Курс на Ригу, «безразмерные» участки сменяются «размерными», впереди нас ожидают скоростные соревнования. В Риге без особых трудов проскочив узкий извилистый коридор слалома и миновав выходной КВ, берем курс на Ропажи. Следует отметить продуманную расстановку КВ в крупных городах — это полностью исключило гонку по их улицам.

К сожалению, такой продуманности не было проявлено при выборе участка для дорожной скоростной гонки. Запланированная гонка в районе Ропажи оказалась... пятикилометровым кроссом, на преодоление которого давалось всего 300 секунд. Здесь было все — и закрытые крутые повороты на спусках и подъемах, и ухабы, и камни, одним словом полный набор того, что необходимо для устройства кросса. Нетрудно понять почему, например, во II классе автомобилей только трем экипажам удалось уложиться в нормативное время.

Настоящая же «дорожная гонка» состоялась двумя часами позже, на участке между 12 и 13 контрольными пунктами времени. Здесь была задана средняя скорость 65,7 км/час, выдержать которую оказалось очень трудно. На каждый километр пути приходилось свыше десятка крутых закрытых поворотов. Не всем экипажам удалось удачно пройти этот «обычный» участок обычного дорожного соревнования. Особенно трудно пришлось тем, у кого уже имелось опоздание; пытаясь двигаться здесь с большими скоростями, многие экипажи были вынуждены в конце концов сойти с дистанции.

В общем следует сказать, что первенство страны 1960 года было проведено хорошо и интересно. Тем досаднее промахи, которых не удалось избежать. Например, заправка автомобилей топливом строго по норме приводила нередко к тому, что спортсмены вынуждены были «голосовать» на дороге в поисках нескольких литров бензина.

Вызывает нарекания и существующая система соблюдения секретности трассы соревнований. Трасса становится известной местным организациям ДОСААФ еще задолго до официального объявления ее; благодаря этому местные спортсмены имеют возможность тщательно изучить ее, тренироваться на ней, что значительно снижает спортивный интерес. Трассы скоростных соревнований также приходится утверждать во многих местных организациях; соблюсти при этом принцип секретности становится практически невозможным. Но если так, то зачем делать из трассы секрет?

Хотелось бы, чтобы в будущем комиссия по проведению ралли и кроссов Автомобильного комитета продумала этот вопрос, ибо от удачного его решения во многом будет зависеть успех чемпионата 1961 года.

Необходимо обратить внимание и на то, что служба времени на КВ осуществлялась в основном при помощи различных ручных часов, не обладающих точностью хода и четко видимым циферблатом. Это приводило иногда к неправильному учету времени и искажению действительных графиков прохождения трассы отдельными экипажами. Надо оборудовать все КВ табельными часами, что позволит использовать малоквалифицированных судей, работа которых будет состоять лишь в наблюдении за порядком.

**Вл. ЕГОРОВ,**
**мастер спорта.**

НА СНИМКАХ:

Вверху:

Чемпион СССР А. Тынке выполняет упражнение по фигурному вождению.

Внизу:

Последнее напутствие партнеру перед стартом.

Фото Ю. Клеманова.



*Заметки участников*

## РАЛЛИ — ЭТО ТРУДНО!

Первенство Советского Союза 1960 года по ралли прошло в острой спортивной борьбе. Трасса дорожных соревнований была очень сложной, средние скорости достаточно высокие. Все это позволило выявить сильнейших раллистов страны.

Фактически соревнования начались еще накануне дня старта. Получив маршрутные карты, участники сразу же принялись их изучать и расшифровывать. Всю ночь в коридорах гостиниц и общежитий, где жили спортсмены, не прекращалось движение. Участники совещались друг с другом, сверяли, вычисляли, спорили... Особенно «крепкий орешек» попался на втором этапе. Он оказался «сплошной загадкой», разгадать которую можно было бы только находясь на трассе и следуя от одного пункта КВ до другого.

Мне не довелось участвовать в соревновании на первом этапе. Поэтому я могу поделиться своими впечатлениями лишь об остальных трех этапах.

Неподалеку от Риги, в местечке Ропажи, было проведено скоростное соревнование, которое следовало бы назвать «гонкой в лесу». Дистанция представляла собой пятикилометровый участок извилистой лесной дороги. Ограниченная видимость, глубокие колеи не позволяли развить высокую скорость, так как это было бы сопряжено с большим и неоправданным риском.

Но именно на этом участке я сделал важное для себя наблюдение. Дело в том, что, как показал опыт, «болельщики» на трассе собираются только в опасных местах. Значит, можно смелее проходить там, где нет людей. Малейшее же скопление зрителей уже говорит о том, что следует соблюдать осторожность. И эта «примета» оказалась точной.

Говоря о зрителях, хочется теплым словом упомянуть жителей города Прейли. Тут спортсмены останавливались у пункта КВ-3 всего на несколько секунд, чтобы отметить контрольные карты. Но и за этот короткий промежуток времени горожане успевали подбодрить участников. Дети дарили нам цветы. Все было так просто и трогательно.

Участок пути от Клайпеды до Каунаса запомнился, пожалуй, тем, что на хорошей асфальтированной дороге уставших водителей стало сильно клонить ко сну. Поскольку заданная средняя скорость здесь была невелика (66,3 км/час), мы останавливались почти у каждого ручья, чтобы умыться и разогнать сон.

Хорошо продумали организаторы соревнований кольцевую гонку в районе Кочергине. Перед опасными поворотами были установлены эстафеты, перевозка которых заставляла водителей снижать скорость.

В заключение хочется отметить отличное обслуживание участников на заправочных пунктах, а также четкую работу судейского аппарата.

Первенство СССР по ралли послужило серьезным уроком для тех, кто считал этот вид спорта чем-то вроде автомобильной прогулки.

**В. ХВАТОВ,**
**мастер спорта.**



# ОДЕССКИЕ СЮРПРИЗЫ

**ПЕРВЕНСТВО СССР ПО ГОНКАМ НА ИППОДРОМЕ**

*Три дня над одесским ипподромом стоял неумолчный гул мотоциклетных моторов. Это сильнейшие спортсмены Советского Союза оспаривали почетное право на титул чемпиона СССР 1960 года в гонках по земляной дорожке.*

*Соревнования начались с розыгрыша первенства между командами союзных республик. Уверенную победу одержали спортсмены Российской Федерации. Они отобрали переходящий приз у эстонской команды, которая на этот раз оказалась третьей. Украинские гонщики сохранили за собой второе место.*

*В классе мотоциклов до 125 см³ золотую медаль чемпиона СССР вновь завоевал Р. Богданов, серебряную и бронзовую — представители Московской области Б. Захаров и В. Землянов. На машинах класса до 350 см³ чемпионом страны стал молодой спортсмен В. Успенский, второе место занял иркутянин Н. Сорокоумов, третье — одессит Л. Дробязко*



## СО СКАМЬИ ЗАПАСНЫХ — НА ПЬЕДЕСТАЛ ПОЧЕТА

Сюрпризы, неожиданности... Они хорошо известны тем, кто близок к техническим видам спорта. И все же эти люди год назад были крайне удивлены, когда узнали, что чемпионом СССР в гонках по ипподрому на мотоцикле класса 125 см³ стал ранее никому не известный спортсмен из Владивостока Рудольф Богданов.

Недавно на том же одесском ипподроме произошли события еще более поразительные. Вместе с Богдановым, с блеском подтвердившим свое право на звание сильнейшего, на «золотую» ступеньку пьедестала почета впервые поднялся его земляк и ученик Виктор Успенский, тоже питомец владивостокского автомотоклуба, тоже до последнего времени не известный своими высокими спортивными достижениями. Он выиграл звание чемпиона страны, выступая на мотоцикле класса 350 см³.

Две золотые медали разыгрывались на этот раз в чемпионате страны по ипподрому. И обе с берегов Черного моря «уплыли» к берегам Тихого океана. Но самое поразительное состояло в том, что Успенский не значился в основном списке участников первенства. Он являлся запасным. В его обязанности входило лишь подстраховывать финалистов, т. е. выходить на старт тогда, когда кто-либо из них по какой-либо причине не сможет участвовать в заезде.

Спортсмены-одноклубники шли к достижению заветной цели разными путями.

Для Богданова вопрос быть или не быть чемпионом решался в семнадцатом заезде, где он встречался со вторым претендентом на почетное звание Борисом Захаровым. До этого каждый гонщик одержал по четыре победы и имел в активе 12 очков. И вот решающий заезд.

Доля секунды, выигранная Богдановым на старте, позволила ему сразу возглавить гонку. Но уже на следующей прямой Захаров опередил лидера. Спортсмены пять раз менялись местами, не отпуская друг друга вперед более чем на длину мотоцикла. Со стороны казалось, что их машины связаны между собой невидимой нитью.

На последний круг первым уходит Захаров. Его неотступно преследует Богданов. Хорошо видно, как он умело использует возмущенный лидером воздушный поток, чтобы увеличить скорость и затем обойти своего упорного соперника. Захаров тут же пытается повторить этот опыт. Но владивостокский мастер бросками в сторону не дает ему такой возможности.

Финишную черту старший инженер Приморского совнархоза, кандидат технических наук Рудольф Богданов пересекает первым. 15 очков из 15 возможных! Блестящий результат! Захаров смог набрать только 14.

О запасном гонщике, на положении которого находился В. Успенский, в условиях соревнований говорилось, что он может стать победителем, если в пяти заездах наберет очков больше, чем другие спортсмены.

На снимках: вверху — чемпионы СССР Виктор Успенский и Рудольф Богданов; внизу — момент старта на мотоциклах класса 350 см³.

Успенский вступил в бой в самом начале состязания, когда у одного из финалистов основного состава не завелся двигатель, и сразу добился двух важных результатов: победы с заметным преимуществом и горячей признательности со стороны зрителей. Публика была покорена смелой и в то же время расчетливой ездой молодого мастера.

После дебюта ему пришлось довольно долго сидеть без дела. А потом вызовы стали поступать один за другим. Второй и третий старт — вторая и третья победа. Зрители неистовствуют. В шести заездах набрано 18 очков. Это больше, чем нужно для получения золотой медали. Несколько раз улучшен рекорд трассы. Но в шеренге финалистов опять брешь. Запасной вновь первым уходит со старта и первым финиширует.

Так еще до окончания соревнования определился новый чемпион, который со скамьи запасных прямо шагнул на высшую ступеньку пьедестала почета.

Случай, конечно, исключительный. К сожалению, помимо того, что он свидетельствует о силе гонщика, он говорит еще и о крупных просчетах в организации самих соревнований.

## ЦЕПНАЯ РЕАКЦИЯ

180, 99, 40 — так за последние три года стремительно убывало количество участников первенства Советского Союза по мотоциклетным гонкам на ипподроме. Вряд ли сейчас есть смысл касаться вопроса, почему почти вдвое уменьшилась эта цифра в прошлом году. Но о причинах и следствиях нового, более чем двукратного, «сокращения штата» чемпионата стоит поговорить.

Соревнования на первенство страны, безусловно, должны быть представительными, т. е. нужно, чтобы в них выступали спортсмены всех союзных республик. Вместе с тем необходимо, чтобы состязания были и достаточно содержательными, так как это не просто спортивный праздник, а еще и деловой отчет о проделанной работе.

Проходивший в Одессе очередной чемпионат страны по мотогонкам на ипподроме, на наш взгляд, не вполне удовлетворял этим основным требованиям. На него приехали мотоциклисты девяти республик (не было латвийских, литовских, молдавских, армянских, туркменских и таджикских спортсменов). И в спортивном отношении гонки на этот раз проходили менее интересно, чем раньше.

Причина того, что несколько республик, несмотря на официальное приглашение, не приняли участия в чемпионате может состоять только в одном: не нашлось достаточно подготовленных спортсменов, которые могли бы с успехом защищать спортивную честь своих коллективов.

Тревожный факт! Ведь сейчас в разгаре Всесоюзная спартакиада по техническим видам спорта, в программу которой входят и ипподромные гонки. В будущем году по ним в Москве состоится финал. Тогда выступать придется всем. И ныне тайная слабость мотоспорта этих республик завтра станет не только явной, но в итоговой таблице Спартакиады еще неизбежно обернется тяжелым грузом штрафных очков.

Что касается бедности содержания соревнований, то она явилась результатом нескольких причин.

На первенство не прибыло также ни одной команды мотоциклетных заводов. В общем чемпионат собрал около половины того количества участников, которое было запланировано. А дальше началась своего рода «цепная реакция».

В ходе розыгрыша командного первенства предполагалось отобрать сильнейших для последующей борьбы за золотые, серебряные и бронзовые медали в личном зачете. Но этот отбор, по существу, не состоялся, поскольку почти все выступавшие на первом этапе, стартовали и во втором. А класс 125 $см^3$ даже пришлось на ходу доукомплектовывать за счет случайно оказавшихся под рукой мотоциклистов.

Недостаточно строгий отбор в свою очередь резко снизил остроту спортивной борьбы в финале. Уж слишком велика разница была в уровне подготовленности спортсменов! Заключительная часть соревнований не удовлетворила ни зрителей, ни организаторов, ни даже самих гонщиков. Скучно — таков был суровый приговор большинства.

Нужно сказать, что раньше первенство СССР складывалось из нескольких этапов — финала, полуфинала четвертьфинала. К тому же полностью использовались возможности 12-метровой ипподромной дорожки: на старт одновременно выходило по 6—8 гонщиков. Этим обеспечивалось возрастание накала спортивной борьбы, зрители с неослабевающим интересом следили за ней.

На этот раз для выявления победителей в личном зачете была применена новинка — круговая очковая система зачета, известная по гонкам на льду и гари. Суть ее состоит в том, что на последнем этапе 16 сильнейших встречаются между собой «каждый с каждым», для чего проводится 20 равнозначных заездов. Стартуют одновременно по 4 человека в различных комбинациях.

В принципе круговая система отнюдь не противопоказана гонкам на ипподроме. Более того, она позволяет надежней выявить лучшего и правильней распределить последующие места. Но эта система предъявляет повышенные требования к составу спортсменов, к их отбору. Многократные выступления одних и тех же, но разных по своей подготовленности гонщиков ослабляют интерес зрителей, и они начинают покидать трибуны, не дождавшись конца соревнования.

На 400-метровой гаревой или ледяной дорожках, где заезд в среднем продолжается полторы-две минуты, разрыв между лидером и аутсайдером обычно не достигает больших размеров. Дистанция на ипподроме в четыре раза длиннее (4 круга по 1600 м), скорости ее прохождения выше, поэтому за 4—5 минут гонки между спортсменами возникает «просвет», иногда превышающий целый круг.

Видимо, не все то, что приемлемо для гонок на стадионе, можно механически переносить на ипподром. В частности, нужно подумать об увеличении числа спортсменов, выступающих в одном заезде. Ипподром с его размахом не только позволяет, а и требует этого. Возможно, следует сократить дистанцию, допустим с 6400 до 3200 метров. Главное же необходимо, чтобы в финале встречались равные с равными.

В этой связи нельзя не заметить, что численный состав команд, представленных на чемпионате (3 человека), был явно мал. Он не позволял предъявить к финалистам достаточно высокие отборочные требования. Если и впредь командные соревнования должны выполнять роль отборочных, то в спортивные коллективы республик нужно включать значительно большее число спортсменов и, кроме того, на чемпионат следует персонально приглашать всех победителей зон РСФСР.

Как показали результаты соревнования в Одессе, ипподромный мотоспорт наиболее сильно развит именно в Российской Федерации, особенно в ее восточных районах. Гонщики РСФСР с большим преимуществом победили в борьбе за командный приз. Они заняли пять призовых мест из шести в личном зачете. Мастерство чемпионов отдельных зон РСФСР по ипподрому никак не ниже мастерства чемпионов республик.

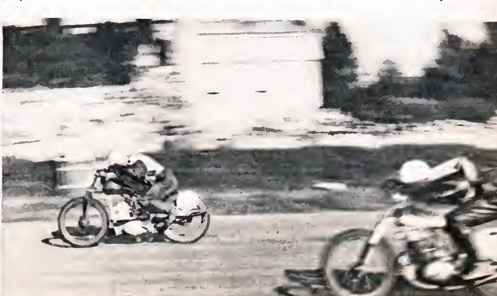
* * *

Нашему патриотическому Обществу принадлежит бесспорная заслуга в возрождении и успешном развитии мотоциклетных гонок по ипподрому. Этот интересный вид соревнований имеет многочисленных приверженцев. Нельзя допустить, чтобы увлечение состязаниями на гаревой и ледяной дорожках привело к постепенному угасанию ипподромного мотоспорта.

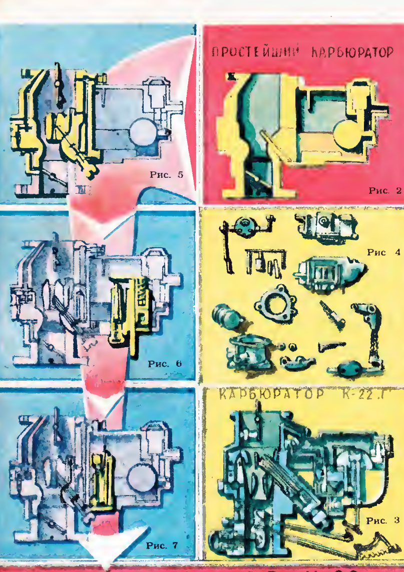
**Б. КУЗНЕЦОВ**

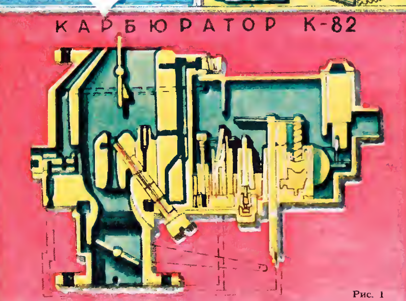
*Одесса.*

Фото автора



Борьба на финишной прямой.




«Умелое использование наглядных пособий во время урока позволит автомотоклубам и автошколам успешно выполнить задачу, поставленную IV пленумом ЦК ДОСААФ — значительно улучшить качество подготовки технических кадров». — Так говорилось в статье старшего инспектора ЦК ДОСААФ В. Клокова, опубликованной в предыдущем номере нашего журнала.

Здесь мы публикуем один из многочисленных откликов на выступление тов. Клокова — статью преподавателя Рязанской автошколы инж. Г. Берестинского. На примере изучения темы «Карбюратор К-82» автор показывает один из эффектных приемов умелого использования наглядных пособий.

# ПРЕДМЕТНОСТЬ И ЕЩЁ РАЗ ПРЕДМЕТНОСТЬ

Одним из главных условий успешного изучения программных дисциплин будущими водителями автомобилей является предметность обучения. Особенно важно умело использовать наглядные пособия при изучении материальной части.

Лучшие учебно-наглядные пособия — это «живые» детали и механизмы. Их демонстрация в ходе урока обеспечивает наибольшую правильность и эффективность восприятия. Но, помимо серийных деталей и механизмов, в процессе подготовки шоферов полезно использовать разнообразные наглядные пособия. Их изготовление несложно организовать в каждой автомобильной школе и автомотоклубе.

Опыт нашей Рязанской автомобильной школы свидетельствует, что без больших материальных затрат можно создать много учебных пособий, разрезных агрегатов и приборов, щитов, моделей, макетов, кинематических схем, рисунков, применение которых значительно улучшит качество обучения.

В течение всего учебного цикла изложение каждой темы непрерывно сопровождается демонстрацией наглядных пособий, облегчающих усвоение материала. Эти пособия используются в зависимости от темы занятия — путем показа их всему классу или передачей небольших тщательно вычерченных схем на столы учащимся, или путем проведения опытов, а также демонстрации учебных кинофильмов и диапозитивов.

Достаточное количество наглядных пособий позволяет преподавателям школы обходиться без вычерчивания на доске схем и рисунков (а ведь каждый работник АМК и автошколы знает, сколько уходит на это учебных часов!).

Вот как проходят, например, в нашей школе уроки по теме «Карбюратор К-82».

При изложении материала по этой теме, как известно, возникает ряд трудностей. Они вызваны в основном тем, что учащиеся со своих мест не могут разглядеть мелкие детали карбюратора, находящиеся в руках ведущего урок.

Для лучшего усвоения курсантами материала мы используем такие наглядные пособия:

1. Комплектный карбюратор с ослабленным креплением частей корпуса и отдельных деталей.
2. Прибор в разрезе.
3. Щит, на котором показан разобранный карбюратор (рис. 1).
4. Фанерный стенд «Карбюратор» (рис. 2), изготовленный по методу наращивания деталей.
5. Типографские плакаты из комплекта «Автомобиль ЗИЛ-164».

Изучение карбюратора преподаватель начинает с демонстрации его внешнего вида обучаемым; затем показывает, как он располагается на двигателе.

Следующий этап — рассказ об общем устройстве прибора.

Преподаватель показывает отдельные части корпуса, детали, расположенные в верхней, средней и нижней его частях. При этом, пользуясь отверткой и ключом, он в строгой последовательности разбирает на части карбюратор, установленный на высоком постаменте. Отдельные, главным образом мелкие детали, находящиеся на щите, показываются с помощью указки (рис. 4).

Для улучшения наглядности мы применяем изготовленный одним из преподавателей школы совместно с курсантами стенд «Карбюратор К-82» размером 1200 на 1600 мм, в котором использован метод наращивания деталей. (Его общий вид показан на рис. 2). Такая величина щита обеспечивает хорошую видимость с самых дальних концов специализированного класса.

Основанием стенда служит окрашенный лист фанеры, установленный в специальной раме. На его гладкой поверхности изображен в цвете одножиклерный карбюратор с падающим потоком смеси (рис. 2).

Все дополнительные детали, используемые на стенде «Карбюратор К-82» также изготовлены из фанеры и окрашены в различные цвета. На обратной стороне каждой из них имеются металлические стержни для закрепления на щите.

Используя рисунки, преподаватель рассказывает сначала о работе простейшего карбюратора, раскрывает его недостатки и объясняет, почему на современных приборах подобного типа устанавливаются специальные дозирующие устройства.

На рис. 5 показана установка на щите главного дозирующего устройства (воздушная заслонка с автоматическим клапаном) и системы холостого хода.

По мере дальнейшего изложения темы преподаватель усложняет изображение, устанавливая экономайзер и насос-ускоритель с механическими приводами (рис. 6). Затем щит карбюратора К-82 «обрастает» экономайзером с пневматическим приводом (рис. 7).

Пользуясь таким щитом и разрезным карбюратором преподаватель имеет возможность наглядно показать учащимся пути топлива и воздуха на различных режимах работы двигателя.

С помощью стенда «Карбюратор К-22Г» (рис. 3), сделанного также по принципу наращивания, можно детально объяснить устройство и работу ограничителя оборотов двигателя, что в обычных условиях трудно делать вследствие специфических особенностей кинематики механизма привода дроссельной заслонки прибора.

Использование указанных выше наглядных пособий для внеклассных занятий учащихся после уроков и надлежащая организация практических работ по техническому обслуживанию и сборке-разборке карбюраторов обеспечивают прочное усвоение изучаемого материала.

*Рязань.*

**Инж. Г. БЕРЕСТИНСКИЙ.**

*Рисунки Г. Возлинского.*

# ЗИЛ-111—АВТОМОБИЛЬ

Из ворот автозавода им. Лихачева выезжает сверкающий лимузин. Он сразу же привлекает внимание красотой и строгостью форм. У него очень просторное пассажирское отделение, большая площадь световых проемов кузова.

Это — автомобиль высшего класса ЗИЛ-111, выпускаемый нашим заводом уже второй год.

Читатели уже знакомы с ним. Его опытный образец был описан в журнале «За рулем» № 8 за 1957 год. Что же изменилось с тех пор? ЗИЛ-111 прошел заводские, междуведомственные испытания, перестал называться опытным и даже «обзавелся» семейством.

У основной модели ЗИЛ-111 появились «братья»: ЗИЛ-111А, снабженный дополнительно установкой для кондиционирования воздуха, и ЗИЛ-111В-кабриолет, оборудованный гидравлическим устройством для подъема и складывания тента.

По своим техническим данным новый автомобиль стоит на уровне последних достижений мирового автомобилестроения. В то же время его конструкция наиболее полно отвечает особенностям эксплуатации автомобилей в нашей стране.

На ЗИЛ-111 установлен V-образный восьмицилиндровый верхнеклапанный форсированный двигатель с рабочим объемом 5,98 л; цилиндры расположены под углом 90°. Максимальный крутящий момент при 2200—2400 об/мин коленчатого вала равен 45 кгм, минимальный удельный расход топлива при полном открытии дросселя — 215 г/э. л. с. час. Степень сжатия — 9.

V-образный двигатель ЗИЛ-111 значительно мощнее и компактнее рядного двигателя ЗИЛ-110. Он развивает мощность 200 л. с. при 4200 об/мин. Его можно отнести к категории короткоходных; отношение хода поршня к диаметру цилиндра меньше единицы (0,95).

Пятиопорный стальной коленчатый вал отличается высокой прочностью и жесткостью. В шатунных и коренных шейках предусмотрены каналы для подвода смазки. Вкладыши подшипников коленчатого вала не биметаллические, а триметаллические, обладающие высокими антифрикционными качествами и значительной несущей способностью. Последняя достигается благодаря использованию стальной ленты, которая является основанием для двух слоев медно-никелевого подслоя, покрытого антифрикционным малооловянистым сплавом СОС 6—6.

Триметаллический подшипник по сравнению с биметаллическим гораздо лучше противостоит высоким удельным нагрузкам, имеет меньшее выкрашивание рабочей поверхности и тем самым допускает бо́льшие нагрузки и более долговечен. От коленчатого вала приводятся, с одной стороны, гидротрансформатор, с другой — распределительный вал. Пять опор последнего залиты сплавом СОС 6—6.

Система газораспределения включает в себя гидравлические толкатели, которые автоматически выбирают зазоры в клапанном механизме. Каждый из них по устройству напоминает цилиндр и поршень; это — корпус и плунжер, распираемые пружиной. При рабочем ходе вследствие несжимаемости жидкости и быстротечности процесса образуется жесткая связь между плунжером и корпусом. Утечка масла восполняется за счет системы смазки двигателя. При посадке клапана в седло толкатель разгружается, и под действием пружины выбираются зазоры.

Клапаны выполнены из жаростойкой стали. Выпускной клапан снабжен специальным устройством, которое повертывает его на небольшой угол при каждом открытии. Это сделано для того, чтобы обеспечивать равномерный надежный контакт клапана и седла во время работы. Поворачивающее устройство представляет собой кольцевидный корпус, имеющий наклонные углубления, в которых находятся шарики, поджатые пружинками. На шарики давит дисковая пружинка. Она упирается в шайбу, посаженную с зазором на выступ корпуса, укрепленного на головке цилиндров. Когда открывается клапан, шарики, сжимая под действием осевого усилия пружинки, скатываются по наклонным углублениям, и он повертывается на некоторый угол. При посадке клапана в седло осевое усилие снимается и шарики, на которые воздействуют пружинки, выталкиваются из углублений.

Головка цилиндров изготовлена из алюминиевого сплава. Поэтому для клапанов применены вставные седла и направляющие, выполненные из оловянистой бронзы. Головка крепится к чугунному блоку посредством 10 шпилек, сжимающих сталеасбестовую прокладку.

Камеры сгорания — клиновые, имеющие строго одинаковые объемы. Это особенно важно при степени сжатия порядка 9—10, когда малейшее отклонение объемов камер от номинала приводит к ее заметному изменению и, следовательно, к ненормальной работе двигателя.

Гильзы цилиндров — сменные «мокрые»; в нижней части они уплотняются тремя резиновыми кольцами, а в верхней — имеют буртик, который зажимается между головкой и блоком цилиндров.

Алюминиевые поршни двигателя покрыты оловом для улучшения их начальной приработки. Чтобы поршень нормально работал при высоких температурах, его делают из жаростойкого силумина, а юбке придают форму усеченного конуса, большее основание которого находится в нижней части. Каждый поршень имеет два компрессионных и одно маслосъемное кольцо. Для уменьшения износа цилиндра и повышения износостойкости наиболее напряженного верхнего компрессионного кольца его наружная цилиндрическая поверхность хромирована.

На двигателе установлен четырехкамерный карбюратор с падающим потоком, снабженный воздухоочистителем с капроновой набивкой, масляным резервуаром и глушителем шума всасывания. Благодаря такой «оснастке» достигается бесшумная работа и хорошая очистка забираемого им воздуха. Топливный бак емкостью 120 л расположен в задней части автомобиля под багажником. В качестве топлива используется специальный высокооктановый бензин.

Автомобиль ЗИЛ-111 имеет так называемое «двухпедальное» управление (нет педали сцепления). Оно обусловлено применением гидротрансформатора с планетарной коробкой передач, включающейся автоматически, но допускающей и вмешательство водителя посредством обходного кнопочного управления.

Гидропередача — новый элемент в конструкции советского автомобиля высшего класса. На ЗИЛ-110, как известно, была трехступенчатая механическая коробка передач с ручным переключением и педаль сцепления.

Карданная передача состоит из двух трубчатых валов. Под задним концом переднего вала размещена промежуточная опора, крепящаяся на раме. Опорный подшипник заключен в корпус, имеющий массивное резиновое кольцо. Оно является переходным звеном между стальным штампованным гнездом подшипника и пластиной, укрепленной на раме, и служит для поглощения шума и вибрации карданных валов. При движении постоянно изменяется расстояние от заднего моста до промежуточной опоры. Для компенсации этих изменений введена вилка со шлицами, входящими в трубу переднего вала со стороны опорного подшипника. Игольчатые подшипники карданных шарниров установлены с натягом в вилки валов.

Задний мост состоит из редуктора, заключенного в отдельный картер с конической гипоидной главной передачей, и балки типа «банджо». Относительно низкое передаточное число (3,54) главной передачи способствует повышению срока службы двигателя и снижению шумности его работы. Если коленчатый вал двигателя автомобиля ЗИЛ-110 совершал 1850 оборотов на 1 км пути, то двигателя ЗИЛ-111 — лишь 1525 оборотов.

Дифференциал — двухсателлитный, полуоси — полуразгруженного типа, опирающиеся со стороны колес на конические роликовые подшипники.

Плавность хода любого автомобиля в значительной степени зависит от его под-

*(Продолжение см. 4 стр. вкладки)*

# ВЫСШЕГО КЛАССА


ТОРМОЗ С ВАКУУМНЫМ УСИЛИТЕЛЕМ.
ТРИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ВКЛАДЫШ.
РУЛЕВОЙ МЕХА
С ГИДРОУСИЛИ




*Рис. В. Вандышева и И. Сухорукова.*

(*Окончание, см. 1 стр. вкл.*).

вески. У ЗИЛ-111 подвеска передних колес независимая рычажная, на витых цилиндрических пружинах. Амортизаторы — рычажные, двухстороииего действия. Для уменьшения бокового крена и раскачивания автомобиля введен стабилизатор поперечиой устойчивости. Задняя подвеска осуществлена иа полуэллиптических рессорах и имеет телескопические амортизаторы также двухстороииего действия. Чтобы обеспечить так называемую «прогрессивную» характеристику, установлены резиновые буфера, вступающие в действие при отклонении рычагов от среднего положения. Это позволяет улучшить плавиость хода, избавить подвеску от «пробоез».

Рама иового автомобиля — с двумя лоижеронами замкиутого коробчатого профиля и Х-образной поперечиной.

Кузов — цельнометаллический, закрытый, четырехдверный, тила лимузин. ЗИЛ-111 рассчитан иа перевозку семи человек (включая водителя): двоих впереди, троих на заднем и еще двоих на откидных сидеиьях.

Зиловцы создали автомобиль с большими удобствами для пассажиров и водителя. Двухпедальное управление дает возможность регулировать скорость движения, управляя лишь педалями дросселя и тормоза. Физическая иагрузка водителя сведена к минимуму, благодаря гидроусилителю руля, снижающему усилие иа рулевом колесе до 5 кг даже в самых тяжелых условиях движения. Управление автомобилем облегчено также за счет примеиения вакуумиого усилителя привода тормозов.

Автомобиль ЗИЛ-111 снабжен иадежиыми органами управления и сигнализации. На щитке приборов установлены: спидометр со шкалой скоростей до 200 км/час, счетчики общего и суточного пробегов, световые указатели правого и левого поворотов, перегрева охлаждающей жидкости, включеиного положения ручного тормоза, указатель минимальиого давлеиия масла. Под шкалой спидометра расположены амперметр, указатель уровня топлива, маиометр системы смазки двигателя и указатель температуры жидкости в системе охлаждения.

Пульт управления коробкой передач имеет подсвечивание кнопок. В цепи стартера, включаемого при дополнительном повороте ключа замка зажигания, находится блокирующее устройство, исключающее пуск двигателя, если не иажата кнопка «Н» (нейтраль) управления коробкой передач.

На автомобиле установлено паиорамное ветровое окно. Стекло трехслойное, безосколочное. Предусмотреи его обдув, обогрев и обмыв.

Кузов оборудован системой отопления и вентиляции. В двери вмонтированы стеклоподъемники с индивидуальиым электрическим приводом и кнопочным управлением. Стекло перегородки, отделяющей место водителя от пассажирского отделения, и стекла окон боковин также имеют электрический привод и киопочное управление.

Новый автомобиль высшего класса является достойным преемииком своего предшественника автомобиля ЗИЛ-110.

**Инж. В. ВАНДЫШЕВ.**
**Автозавод имени Лихачева.**

# «ЗВЕЗДА», «ХАРЬКОВ» И «КОМЕТА» НА СОЛЯНОМ ПРОСТОРЕ

**Три международных и два всесоюзных рекорда установлены Э. Лорентом, А. Амбросенковым и Н. Шумилкиным**

На соляиой трассе озера Баскуичак состоялись иедавио заезды специально подготовленных рекордио-гоночных автомобилей и мотоциклов под управлением известных советских гонщиков-рекордсменов Алексея Амбросеикова, Эдуарда Лореита и Николая Шумилкииа.

В результате заездов в сводиую таблицу междуиародных и всесоюзных рекордов виесены существеиные поправки. Так, заслуженный мастер спорта Э. Лорент, пройдя иа автомобиле «Харьков» Л-250 дистаицию 5 километров со стартом с хода за 1.33,06 (т. е. со скоростью 193,4 км/час), значительно улучшил международный рекорд на эту дистанцию в классе К. До заездов на Баскунчаке рекорд принадлежал с 1957 года итальяицу Лураии (155,5 км/час).

Выступая иа автомобиле «Харьков» Л-350, Э. Лореит побил также междуиародиый рекорд англичаиииа Гарднера, державшийся с 1951 года (189,15 км/час). Новое рекордное время в классе I иа дистанцию 5 км, показанное Э. Лорентом, равно 1.22,01, что соответствует скорости 220 км/час. И, наконец, иа том же автомобиле Э. Лорент улучшил принадлежавшие ему самому международные и всесоюзные рекорды иа дистанции 1 км со стартом с хода (16,2). Отныне этот рекорд в классе I равен 15,96 секунд, т. е. 225,6 км/час.

Мастер спорта Алексей Амбросенков, стартуя иа автомобиле «Звезда-6» (рабочий объем цилиндров двигателя 250 $см^3$) с места, прошел дистанцию 1 км за 37,56 секуид, т. е. со скоростью 95,9 км/час. Это новый рекорд СССР в классе К иа дистанцию 1 км со стартом с места. Старый рекорд (39,8), державшийся с 1954 года, принадлежал ему же.

Улучшил свой прежний всесоюзный рекорд и заслуженный мастер спорта Н. Шумилкин. На мотоцикле «Комета-3» (500 $см^3$ с коляской) он прошел дистанцию 5 км со стартом с хода за 1.18,98, т. е. со скоростью 228,0 км/час. Это лучше старого рекорда почти на целую секунду.

## ТРАССА ОТЛИЧНАЯ! — говорит ЛОРЕНТ



Вскоре после установлеиия иовых реиордов редакция связалась по телефоиу с главиым «героем дия» — заслужеииым мастером спорта Э. Лоректом и задала ему иесколько вопросов. Приводим текст зтого иитервью.

**Вопрос.** В каиих условиях проходили заезды?

**Ответ.** Условия иеблагоприятные. Мы приехали слишком поздно и попали в полосу дождей.

**Вопрос.** Как вы оцеиивaете свои результаты?

**Ответ.** Оии могли бы быть процеитов иа 15 лучше, если бы трасса была суше. Кроме того, из-за дождей ие удалось выполиить всю программу. Я лично рассчитывал побить 8 рекордов.

**Вопрос.** Понравилась ли вам трасса иа Баскуичаке?

**Ответ.** Трасса отличиая! Ничуть ие хуже прославлеииого Солеиого озера близ Бониевиля в штате Юта (США). Уже сейчас на Баскуичаке можио было побить более десяти междуиародкых рекордов, если бы ие дожди. А есть возможиость сделать там кольцо длииой 25 км. Тогда можио будет идти иа побитне рекордов иа дистаициях 50, 100 и 200 иилометров. Вот увидите, — иовая трасса стакет кузиицей миогих иовых междуиародиых рекордов!

**Вопрос.** Что иужио сделать, чтобы в будущем году иаиболее полио использовать открывающиеся возможности?

**Ответ.** Не таи уж миого. Прежде всего выбрать более благоприятный сезои для соревиоваиий. Во-вторых, лучше подготовить трассу — уже в ионце мая прокатать ее гладилкой, сравиять бугорки, точио разметить. Необходимо, чтобы ЦАМК приобрел точиую аппаратуру для засечки рекордиых заездов. А машииы мы сделаем, будьте увереиы!

В заключение редакция горячо поздравила Э. О. Лорента с его первыми успехами на иовой рекордной трассе.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 км с места | | | |
| «Звезда» — 6 (250) | | А. Амбросенков | 95,9 км/час |
| 1 км с хода | | | |
| «Харьков» | Л-350 | Э. Лорент | 225,6 км/час |
| 5 км с хода | | | |
| «Харьков» | Л-350 | Э. Лорент | 220,0 км/час |
| 5 км с хода | | | |
| «Харьков» | Л-250 | Э. Лорент | 193,4 км/час |
| 5 км с хода мотоцикл | | | |
| «Комета-3» | | Н. Шумилкин | 228,0 км/час |

Главный секретарь, судья всесоюзной категории И. Ф. ВЛАДИМИРОВА




## КАКОЙ ДОЛЖНА БЫТЬ ЭМБЛЕМА ФАМС?

В этом году при ЦК ДОСААФ СССР создана Федерация автомобильного и мотоциклетного спорта. Начальные буквы ее полного названия — ФАМС — написаны на помещенных здесь рисунках.

Читатели, конечно, догадались, что это эмблемы новой Федерации. Верхняя предложена художником-автомобилистом И. Шапенковым, нижняя — художником В. Севостьяновым.

Помещая эти проекты, редакция надеется, что автомобилисты и мотоциклисты не только выскажут свое мнение о них, но и пришлют нам свои предложения.

## ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ НУЖНО ГОТОВИТЬ

Из года в год растет число автомотоклубов, курсов и школ по подготовке шоферов. В связи с политехнизацией общеобразовательной школы, устройство автомобиля стали преподавать и учащимся девятых-десятых классов.

По существующим правилам теоретический курс «Устройство автомобиля» может преподавать каждый, имеющий диплом об окончании автомеханического или автодорожного техникума или высшего учебного заведения. К преподаванию правил уличного движения и к инструкторской работе допускаются практики, сдавшие специальные экзамены в ГАИ.

На мой взгляд, такой принцип подбора преподавателей и инструкторов не полностью себя оправдывает, так как во время обучения в техникуме или техническом вузе будущих специалистов не знакомят с основами педагогики, методики. А это большие и сложные науки, не зная которых, трудно правильно построить занятия.

Не лучше обстоит дело с педагогическими знаниями и у работников ГАИ — экзаменаторов будущих шоферов.

Думается, что целесообразно при существующих педагогических техникумах и институтах создать факультеты или курсы по подготовке преподавателей теории автомототракторного дела, а при учебных заведениях «Трудовых резервов»—курсы, где бы готовили инструкторские кадры. Следует наладить и заочное обучение.

**Г. ПАВЛОВ,**
**преподаватель автодела.**

*Ленинград*

## С ПРАВАМИ БЕЗ ПРАВ

Мы учимся на четвертом курсе Кишиневского вечернего автодорожного техникума, а работаем на авторемонтном заводе, в гаражах и автохозяйствах. В стенах техникума мы прошли полный курс устройства автомобиля, изучили вопросы эксплуатации автомобильного транспорта. Каждый из нас научился хорошо управлять машиной и наездил более шестидесяти часов.

Однако после сдачи экзаменов работники ГАИ предложили нам получить удостоверения шофера-любителя, мотивируя это тем, что мы не учились на специальных курсах. Такое решение, на наш взгляд, не верно, так как знания, полученные нами в техникуме и на работе, гораздо шире, чем те, которые получают курсанты.

**Р. ИВАНОВ, Г. МЕЛЬНИК, А. КОЗЛОВ,**
**всего 14 подписей.**

*Кишинев*

Читатели сообщают

# У НАС АВАРИЙ НЕТ

Тихое раннее утро. На улицах подмосковного города Дубны, того самого, где разместился Объединенный институт ядерных исследований, — покой и безлюдье. Внезапно тишину взрывает грохот: по центральной улице проносится ГАЗ-51 с прицепом, груженный трубами. В кабине, кроме водителя, еще двое.

Из-за деревьев появляется высокий плотный мужчина. Он подносит к губам свисток. Звонкая трель заставляет водителя грузовика резко затормозить.

Через несколько минут нарушитель тишины доставлен в отделение ОРУДа. На его путевом листке появилась отметка: «За нарушение правил движения был задержан в городе Дубне общественным автоинспектором народной дружины В. Коломиным.»

...Быстро растет и благоустраивается Дубна. Ежедневно по ее улицам катят сотни легковых и грузовых автомобилей.

— Наш город по праву называют отцом самой сложной современной техники, — говорят работники Дубненского ГАИ, — значит, и движение транспорта в городе надо организовать самым совершенным образом. В наших силах добиться, чтобы в Дубне не происходило ни одной аварии, ни одного нарушения правил уличного движения.

Борьба с нарушениями началась с самого простого — с разъяснения населению правил уличного движения. При помощи общественных организаций в помещении ГАИ был оборудован радиоузел, связанный с городской сетью. Только в прошлом году работники ГАИ провели более 130 радиобесед. В кинотеатрах было показано 52 короткометражных фильма о поведении водителя и пешехода на улицах.

Постепенно стал создаваться и общественный актив. Первым делом добровольных помощников ГАИ было изготовление и установка указателей переходов на улицах. Потом появились островки безопасности в местах наиболее оживленного движения. Во всех крупных автохозяйствах города начали действовать комиссии общественного контроля, которые следят за техническим состоянием автотранспорта. Члены комиссий организуют в автоколоннах обмен опытом, борются за соблюдение водителями правил уличного движения.

Большую помощь оказывают работникам ГАИ общественные автоинспекторы. Около 20 добровольцев ежедневно патрулируют по улицам города. Среди них шоферы-отличники В. Коломин, И. Сулимов, автотехник А. Волков, научный сотрудник Н. Богачев и многие другие.

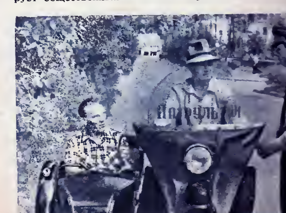
О работе общественных автоинспекторов можно судить по таким фактам. В 1958 году, когда борьба за безопасность движения в Дубне еще только начиналась, в городе было совершено восемь дорожных происшествий; в 1959 — всего два. А в нынешнем году в Дубне не было ни одной аварии.

**И. ПУРЦЕЛАДЗЕ,**
**В. ХРУСТАЛЕВ.**

Фото авторов.




Общественные автоинспекторы А. Волков и В. Коломин проверяют путевые документы (верхний снимок). Инспектор дорожного надзора В. Тучин инструктирует общественных автоинспекторов.





# ГОНКИ НА ОЗЕРЕ БЕЗЫМЯННОМ

**ПЕРВЕНСТВО СССР ПО ВОДНО-МОТОРНОМУ СПОРТУ**

## ТЕРНОПОЛЬ — ГОРОД ВОДНОМОТОРНЫЙ

Когда в прошлом году представитель Тернополя получал в Москве наряд на приобретение корпусов спортивных судов, его со смехом спросили: «Вы что же колеса к ним приделаете? Ведь у вас и воды-то нет».

И в самом деле, озеро, где проходило лично-командное первенство страны 1960 года по водно-моторному спорту, не значится ни на одной географической карте. Ему еще даже не успели дать название. Этот водоем создан совсем недавно.

После того как русло реки Серет перегородила плотина и на месте, где была свалка, возникло большое озеро (ширина его — 1 км, длина — 3 км), тернопольчане горячо увлеклись водно-моторным спортом. Общественные организации города на редкость празднично обставили открытие первенства. После подъема флага колонна участников торжественным маршем прошла по улицам Тернополя, где их тепло встречали трудящиеся, заполнившие тротуары.

Внимание к спортсменам проявлялось буквально ко всем. Но особо следует отметить темпераментных местных зрителей. Хотя заезды продолжались с утра до вечера, ни гранитная набережная, ни пляж, ни зеленые склоны холмов не пустовали. Публика живо реагировала на каждую удачу спортсменов.

Организаторы первенства не ошиблись, выбрав в этом году местом проведения Всесоюзного первенства Тернополь — сравнительно небольшой город, где живет много друзей водно-моторного спорта. И все же необходимо высказать несколько упреков в адрес организаторов соревнований.

К первенству СССР не была издана программа. В Тернополе при огромном стечении зрителей она, безусловно, разошлась бы большим тиражом и помогла бы лучше разобраться в ходе спортивной борьбы.

Не в пример прошлогодним соревнованиям на этот раз была налажена четкая и оперативная радиоинформация. Но, как и раньше, участникам приходилось довольствоваться все теми же деревянными стартовыми часами, хотя президиум Федерации водно-моторного спорта давно собирается обзавестись другим, более совершенным механизмом.

Руководствуясь тем, что на первенство допускаются спортсмены не ниже первого разряда, судейская коллегия не сообщала результаты, которые были хуже его нормы. Вряд ли это правильно. В любом случае гонщик должен знать скорость своего судна, особенно теперь, когда все большее число спортсменов трудится над созданием самодельных двигателей.

## ДВЕНАДЦАТЬ РЕКОРДОВ

Из-за плохой погоды так и не удалось провести дня заездов на установление рекордов. Все же соревнования выявили ряд выдающихся достижений. На первенстве было установлено двенадцать новых рекордов страны. Всего же с мая по август советские гонщики более 30 раз вносили поправки в таблицу высших достижений. Это свидетельствует о заметном возмужании нашего водно-моторного спорта.

В нынешнем году соревнования проводились по новой, значительно более сложной программе. Если прежде самые распространенные у нас суда классов СИ, СА и МА должны были участвовать в гонках на 10 км и в серии 3×5 км, то теперь они выступали на дистанции в 1 км (испытание силовых качеств двигателя) и в труднейшей серии 3×10 км, где проверяется не только подготовка мотора, но воля и мастерство гонщика.

На первенстве было представлено 10 (против 7 в прошлом году) сборных команд ДСО и отдельных клубов. Всего стартовало 144 гонщика на 125 судах.

Заметно возросли скорости; это достигнуто за счет отличной форсировки моторов, улучшения корпусов и повышения спортивного мастерства гонщиков. По классу судов СИ в прошлом году на десятикилометровой дистанции чемпион страны добился скорости 60.100 км/час. Ныне же в одной из гонок серии 3×10 показан результат 65.099 км/час. Подобное же увеличение скоростей выявлено по всем другим типам судов.

Нынешнее первенство принесло заслуженный успех команде «Трудовых резервов», завоевавшей большинство призов и медалей. Второе место заняли гонщики Военно-Морского Флота, третье — ДОСААФ.

На состязаниях впервые был организован своеобразный «закрытый парк» для мотолодок, но в нем находились не суда, а только бензобаки, заправленные определенным сортом бензина. Спортсмены получали их в запломбированном виде за 10 минут до старта. Это заметно снизило предстартовую горячку.

Можно посоветовать нашим судьям перенять у мотоциклистов и практику маркировки двигателей, что значительно облегчит работу членов технической комиссии. На пятидесятикилометровой дистанции надо организовать показ счета пройденных кругов экипажам глиссеров и катеров. На протяжении 20 кругов спортсмены нередко теряют ориентировку в счете, что приводит к досадным недоразумениям.

## «ПРАГК И 3» ПРОТИВ «ДЕЛЬФИНОВ» И «КЕНИГОВ»

На совещании представителей спортивных коллективов председатель технической комиссии особо отметил отличную подготовку материальной части команды Сталинградского тракторного завода. И, действительно, на аккуратные подвесные моторы сталинградцев уже

Пока отец двухлетнего Жени Крючкова участвует в заезде, будущий водно-моторник «проходит практику» у мастера спорта Г. Горбачева.



в день приезда все обратили внимание. На моторах стояла новая, доселе неизвестная марка «ПРАГК и З». Конечно же, думали многие, это заводское клеймо, ибо техническое выполнение двигателей безупречно! Однако оказалось, что все моторы — самодельные. Каждая деталь в них изготовлена сообща членами водно-моторной секции спортивного клуба «Трактор». Из начальных букв их фамилий и была составлена марка «ПРАГК и З». В создании моторов участвовали слесарь Иван Петренко, инженер Георгий Рубцов, старший инженер Валентин Акимочкин, инженер Юрий Гарасков, модельщик Иван Коваль и душа всего дела руководитель водно-моторной секции мастер спорта Виктор Заяц.

Что же побудило их взяться за столь сложный труд? Несколько лет назад все водномоторники были в равном положении — они выступали на подвесных моторах отечественного производства. Позже на первенства страны стали допускаться суда с зарубежными двигателями марки «Кениг» и «Дельфин», развивавшие высокую скорость. Но получали их лишь отдельные ведомства.

Поразмыслив, сталинградские водномоторники предприняли смелый шаг — в классе судов СИ и СА они выступили на самодельных двигателях.

Здесь их ожидала первая удача. Виктор Романов на судне класса СА показал в «десятикилометровке» лучшую скорость (53.973 км/час) среди судов с самодельными моторами. Спортсмен был награжден специальным призом журнала «За рулем».

Другой приз журнала, учрежденный для спортсмена, показавшего высшую скорость на той же дистанции, но на судне класса СИ с самодельным мотором, выиграла мастер спорта Галина Тараканова (61.643 км/час). Ее успех особенно примечателен. Гонщица получила две серебряные медали, завоевав второе место в заезде женщин на 1 км и второе место среди мужчин в серии из трех гонок по 10 километров. Нужно отметить, что многие гонщики, далеко отставшие от Таракановой, шли на моторах зарубежных фирм.

Сейчас многие спортсмены серьезно работают над форсированием отечественных двигателей. Так, мастер спорта Р. Пейер («Калев») на судне класса СА систематически показывает рекордные для двигателя «Москва» скорости, превышающие 60 км/час. Значительных успехов добились и другие спортсмены. Чтобы стимулировать усилия гонщиков, видимо, в соревнованиях следует параллельно вести зачет для мотора «Москва». Это должно дать положительный результат.

Удивляет равнодушие наших моторостроителей к судьбам отечественного водно-моторного спорта. Два предприятия страны — в Москве и в Ульяновске — заняты производством подвесных моторов. Но заводские команды не участвуют в соревнованиях. Не было на первенстве и конструкторов от этих заводов, хотя им было что посмотреть, было чему поучиться у гонщиков, которые добились эффективной форсировки двигателей. Мотоциклостроители в этом отношении могут служить примером для москвичей и ульяновцев.

### ПОЧЕМУ ПРОИГРАЛИ ДОСААФОВЦЫ!

Вызывает досаду поражение команды нашего оборонно-патриотического Общества, которая в прошлом году была победительницей первенства. ДОСААФ — самая массовая и самая мощная организация из всех, культивирующих водно-моторный спорт. Команда Общества почти целиком состояла из известных гонщиков, мастеров спорта и рекордсменов страны, многие из которых серьезно работают над совершенствованием своего спортивного мастерства. Досаафовцы располагали также значительным количеством моторов (на каждого спортсмена было заявлено по два двигателя). Однако из всей команды хорошо выступили лишь гонщики на катере К-3 А. Серов (водитель) и Н. Труфанов (механик). Они стали чемпионами страны и установили два новых рекорда.

Почему же досаафовцы на этот раз проиграли? Дело в плохой организации, в плохой подготовке команды.

Успех выступления на воде не бывает случайным: его готовят долгими месяцами в мастерской. И московские досаафовцы немало потрудились. Но в их работе отсутствовало то главное, без чего немыслимо настоящее творчество — коллективные усилия, взаимная поддержка, дискуссии, товарищеская критика. Каждый трудился в одиночку, для себя.

Такая изоляция привела к печальным последствиям. Не смогли принять старт глиссеры (для которых имелись уникальные моторы) — они оказались недоделанными.

Пробелы в подготовке первенства не удалось «нейтрализовать» и в ходе соревнований.

**ЧЕМПИОНЫ СССР 1960 ГОДА**

**КЛАСС СИ.** 1 км. Г. Жирова (ВМФ) — 67.415 км/час, В. Жиров (ВМФ) — 66.790; 3×10 км О. Гаврилов («Труд. рез.») — 190.005.*
**СА.** 1 км. Ю. Любомудров («Труд. рез.») — 82.191; 3×10 км В. Степанчиков («Труд. рез.») — 224.548*.
**МА.** 1 км. П. Воронин и А. Пэтрин (ВМФ) — 48.452; 3×10 км — А. Жвигулис и Ф. Аудрупс («Даугава») — 116.168*.
**ГА.** 1 км. А. Добрынин («Труд. рез.») — 77.753; 50 км. Э. Индрицын («Труд. рез.») — 61.610.
**К-3.** 50 км. А. Серов и Н. Труфанов (ДОСААФ) — 54.397.

* Сумма скоростей по трем гонкам.

В значительной мере это объяснялось тем, что руководство командой ДОСААФ было поручено В. Брагину — человеку, скомпрометировавшему себя на прошлогоднем первенстве (о чем, в свое время, сообщал журнал «За рулем»). На этот раз Брагин пошел на прямой подлог. Махинация его была разоблачена. В связи с этим президиум федерации водно-моторного спорта принял решение запретить В. Брагину заниматься тренерской работой и постановил лишить его звания спортивного судьи.

Надо надеяться, что руководство Центральным морским клубом ДОСААФ сделает из этого печального урока нужные выводы. У спортсменов нашего Общества есть все данные, чтобы занимать в чемпионатах страны более высокое место.

*Тернополь.*

**М. СИНИЦЫН,**
**наш спец. корр.**
Фото автора




# КОГДА ОТКАЗАЛ ПУСКОВОЙ МЕХАНИЗМ

В этом номере мы продолжнм рассказ о том, что приводит на обочину тяжелые мотоциклы. Речь пойдет о двух основных неисправностях пускового механизма М-72: педаль кик-стартера не возвращается в исходное положение; при нажатии на педаль двигатель не проворачивается, хотя сцепление исправно.

Причина, вызывающая первую неисправность, довольно хорошо известна — сломалась или соскочила возвратная пружина педали кик-стартера. Но не каждый знает, как поступать в таком случае. Запустить двигатель можно с помощью резиновой ленты, например куска старой камеры. Один конец ее привязывают к раме, а другой — к педали, причем так, чтобы последняя доходила почти до верхнего крайнего положения. Это дает возможность запустить двигатель.

Во втором случае (двигатель не проворачивается) придется заводить мотоцикл «с хода».

Ремонт пускового механизма требует разборки коробки перемены передач. Если при этом обнаружится, что собачка механизма сильно изношена, лучше всего заменить ее новой. В крайнем случае можно перевернуть ее другой, менее изношенной стороной.

Бывает, что пружина не поломана, а только выскочила из стопорной канавки. В таком случае ее надо снова завести, крышку надежно завернуть и винты закрепить. Поломанную пружину заменяют новой.

Нужно знать, что устранение указанных неисправностей требует известного навыка в разборке и сборке коробки передач. Такой ремонт следует проводить в условиях гаража.

Иногда неопытные водители не могут стронуть мотоцикл с места из-за пустяковой неисправности, которая в обиходе называется «ведет сцепление». Дело в том, что у регулировочных винтов сцепления бывает слабая резьба; во время движения мотоцикла такой винт от вибрации ввертывается в рычаг сцепления и последнее начинает «вести».

Для устранения неисправности выворачивают регулировочный винт и большими пассатижами немного сжимают резьбовую головку рычага. После этого винт ввертывают на место и регулируют сцепление.

# ДВИГАТЕЛИ ТЯЖЕЛЫХ МОТОЦИКЛОВ

Инж. М. А. ПОЗДНЯКОВ

**НА СМЕНУ НИЖНЕКЛАПАННЫМ — ВЕРХНЕКЛАПАННЫЕ ● НЕДОСТАТКИ ОППОЗИТНОЙ И П-ОБРАЗНОЙ СХЕМ ● ДВЕ ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ КОНСТРУКЦИЙ: ЛИТРОВАЯ МОЩНОСТЬ ИЛИ КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ, СКОРОСТЬ ИЛИ НАДЕЖНОСТЬ!**

Если спросить у наших мотолюбителей, мотоциклы какого класса считают они самыми популярными, то большинство, без сомнения, ответит: тяжелые дорожные с колясками. Это вполне объяснимо, поскольку машины этого типа лучше других приспособлены к эксплуатации в условиях Советского Союза.

Правда, раздаются голоса, что тяжелые мотоциклы вообще не нужны, что их в ближайшее время вытеснят микролитражные автомобили. Но такая точка зрения вряд ли правильна. Каждая из этих машин имеет свои особенности, свое назначение. И полностью заменить друг друга они не могут.

В настоящее время стоит вопрос о расширении выпуска тяжелых мотоциклов. Наряду с количественным ростом производства предусматривается дальнейшее повышение их качества и прежде всего — совершенствование двигателей.

Каково же в настоящее время состояние мотоциклетного моторостроения? Что является прогрессивным в наших моделях, что требует модернизации и замены? Наконец, какими путями должны развиваться конструкции двигателей больших кубатур?

Чтобы ответить на все эти вопросы, необходимо сделать обзор существующих отечественных и зарубежных двигателей. Краткая характеристика их приводится в таблице.

На смену устаревшим нижнеклапанным М-72М и К-750 с рабочим объемом цилиндров 750 см³ Ирбитский и Киевский мотозаводы подготовили новые модели. Это прежде всего верхнеклапанные двигатели М-61 и К-650 в классе 650 см³. На базе их в Ирбите разработана модель М-52, а в Киеве — М-53 и V-образный М-54 с рабочим объемом цилиндров 500 см³ (они предназначены главным образом для одиночек и спортивных мотоциклов).

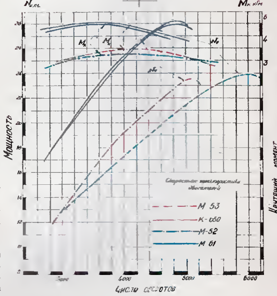
Все перечисленные модели — двухцилиндровые и, за исключением М-54, имеют горизонтально-противоположное (оппозитное) расположение цилиндров. У них батарейное зажигание и комбинированная система смазки — под давлением и разбрызгиванием (с масляным резервуаром в картере двигателя). Модели М-61 и М-52 конструктивно подобны К-650. Двигатели М-53 и М-54 имеют некоторые особенности: цилиндры у них не чугунные, а из алюминиевого сплава; вместо роликовых шатунных подшипников применены подшипники скольжения, поддающиеся ремонту; двигатели оборудованы системой очистки масла.

Почти все зарубежные двигатели, названные в таблице, — дорожного типа (за исключением спортивных «Тайгер-110» и «Мотокросс») и в абсолютном большинстве имеют по два цилиндра, но расположены они чаще всего П-образно.

Система смазки — комбинированная под давлением и разбрызгиванием: причем у одних моделей — с масляным резервуаром в картере двигателя и без очистки масла, а у других — с выносным маслобаком, сухим картером и примитивной очисткой масла в баке (фильтром). Зажигание двигателей батарейное, но чаще — от магнето.

Таким образом, уже первое сопоставление наших и зарубежных конструкций указывает на наличие в них заметных различий. Это различие выявляется еще больше, если сравнивать модели по отдельным параметрам.

Как уже указывалось, двигатели для тяжелых мотоциклов в СССР и за рубежом выполняются, как правило, двухцилиндровыми. По расположению цилиндров они подразделяются в зависимости от привода к ведущему колесу. Для мотоциклов с карданным приводом обычно




Скоростные характеристики верхнеклапанных двигателей Ирбитского и Киевского заводов.

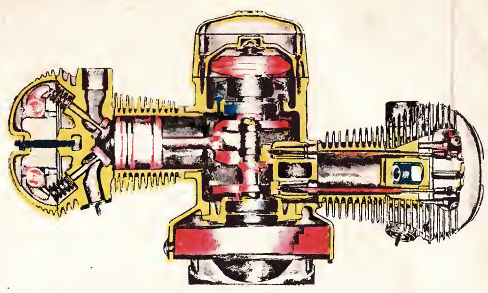
| Параметры | Отечественные модели: М 72М | М 52 | М 61 | К-750 | М-53 | К-650 | М-54 (проект) | Зарубежные модели (1958—1960 годов): R-60 БМВ | KS-601 Цюндал | 120S Пантер | Тайгер-110 Триумф | Мото-кросс ЭСО |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Диаметр цилиндра × ход поршня, мм | 78×78 | 68×68 | 78×68 | 78×78 | 72×61 | 78×68 | 72×61 | 72×73 | 67,6×75 | 88×106 | 71×82 | 88×82 |
| Рабочий объем цилиндров, см³ | 746 | 494 | 649 | 746 | до 500 | до 500 | до 500 | 595 | 597 | 598 | 649 | 500 |
| Максимальная мощность, л. с. | 22 | 24 | 28 | 26 | 24 | 28 | 28 | 28 | 28 | 27 | 40 | 36 |
| Число оборотов в минуту при макс. мощности | 4800 | 6000 | 4800 | 4900 | 5100 | 4900 | 5300 | 5600 | 4700 | 5000 | 6500 | 6500 |
| Макс. крут. момент, кгм/об/мин | 4/3500 | 3,25/4300 | 4,5/3500 | 4,2/3200 | 3,5/4300 | 4,6/3400 | — | — | — | — | — | — |
| Степень сжатия | 5,5 | 6,2 | 6,2 | 6,0 | 6,5 | 6,5 | 6,8 | 6,5 | 6,7 | 6,5 | 8,0 | 8,5 |
| Литровая мощность, л. с./л | 29,5 | 48,6 | 43,2 | 34,5 | 48,4 | 44 | — | 47 | 47 | 45 | 61 | 72 |
| Средняя скорость поршня, м/сек | 12,5 | 13,6 | 10,85 | 12,7 | 10,4 | 11,1 | 11,4 | 13,6 | 11,7 | 17,6 | 17,7 | 17,7 |
| Расход топлива мотоцикла без коляски, л/100 км | 7 (с/к) | 4,5 | 6 | 6 | 4,5 | — | — | 4,2 | 5,3 | 3,5 | 4,5 | — |
| Расход масла, л/100 км | 0,3 | 0,25 | 0.3 | 0,15 | 0,13 | 0,13 | — | — | — | — | — | — |
| Межремонтные пробеги по шатунным подшипникам, км | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 45000 | 13000 | 45000 | 25000 | 30000 | 40000 | 40000 | 40000 |
| Число и тип карбюраторов | Два К-37 | Два К-52 | Два К-52М | Два К-37 | Два К-52М | Два К-52М | Один К-54 | Два (Бинг) | Один | Один (Амал) | Один (Амал) | Один ЭСО |

применяются схемы 1, 2, 3, 4, а с цепным — 5, 6, 7, показанные на рисунке.

Все отечественные двухцилиндровые двигатели для мотоциклов с карданным приводом выполнены оппозитными, т. е. по схеме 3, которую, несмотря на хорошее уравновешивание и равномерность рабочих тактов, все же нельзя признать для наших условий наилучшей. При езде по тяжелым дорогам она способствует загрязнению цилиндров снизу и попаданию воды и грязи на свечи зажигания и карбюраторы. Тем самым нарушается нормальное охлаждение двигателя (особенно на малых скоростях движения и больших нагрузках), снижается его надежность, вызывается коробление цилиндров и преждевременный износ. Кроме того, при оппозитном расположении цилиндров затруднено применение одного карбюратора из-за конденсирования горючей смеси в длинных впускных трубах. Два же карбюратора часто работают неодновременно (особенно у неопытных водителей). Это усложняет обслуживание двигателя, увеличивает его износ, а иногда приводит к авариям. При оппозитной схеме ограничиваются боковые крены на поворотах; левый карбюратор мешает переключению передач ногой, а штанги верхнеклапанного привода получаются длинными, вследствие чего повышаются силы инерции в механизме газораспределения. Естественно, что получить хорошие спортивные модификации на базе дорожного варианта оппозитного двигателя не удается.

Зарубежные двухцилиндровые двигатели для дорожных и спортивных мотоциклов выполняются чаще всего П-образными с вертикально-поперечным расположением цилиндров (схема 5). Это объясняется дешевизной мотоциклов с цепным приводом к ведущему колесу и надежностью их конструкции при движении на хороших дорогах и высоком качестве цепей. П-образная схема свободна от основных недостатков, присущих оппозитной схеме, но она не обеспечивает хорошего уравновешивания. В наших условиях применение ее не очень целесообразно.

По рабочему объему цилиндров и их размерам двигатели тяжелых мотоциклов за редким исключением выполняются в пределах от 500 до 700 см³ при отношении хода поршня к диаметру цилиндра от 1,25 до 0,82.



Верхнеклапанный оппозитный двигатель Киевского завода (класс до 500 см³) с шатунными подшипниками скольжения.

Уменьшение хода поршня, наметившееся в наших конструкциях, снижает его скорость на тех же оборотах коленчатого вала, сокращает износы деталей поршневой группы, уменьшает габаритные размеры и вес двигателя. Поэтому оно оправдано. При уменьшении хода поршня возрастает его диаметр, т. е. появляется возможность увеличить клапаны и несколько повысить мощность, что особенно важно для двигателей спортивных мотоциклов.

У отечественных двигателей отношение хода поршня к диаметру цилиндра составляет 1—0,85. У зарубежных моделей оно значительно больше, что, по-видимому, объясняется стремлением сохранить старое технологическое оснащение для новых модификаций.

Рабочие объемы цилиндров устанавливаются исходя из различных соображений. Погоня за большими скоростями и ускорениями для наших эксплуатационных условий вряд ли оправдана.

Практика показала, что рабочий объем цилиндров 500 см³ верхнеклапанных двигателей для советских дорожных мотоциклов с колясками мал, а 750 см³ велик. Принятый у нас литраж 650 см³ вполне приемлем и обеспечивает получение спортивных вариантов в объеме 500 см³ при неизменном коленчатом вале. Рабочие объемы соответственно получаются 650 и 500 см³, причем отношения хода поршня к диаметру цилиндра оказываются вполне удовлетворительными: 0,87 и 1.

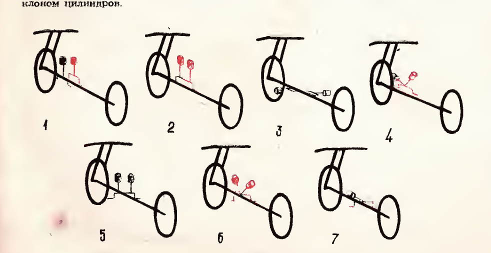
В зарубежном мотоциклостроении, особенно английском, наблюдается обратная тенденция. Там стремятся к высоким скоростям и большим ускорениям ценой значительной форсировки двигателей по среднему эффективному давлению и числу оборотов при одновременном увеличении рабочего объема цилиндров (например, мотоцикл «Ариель» с четырехцилиндровым двигателем рабочим объемом 997 см³, мощностью 42 л. с.).

По мощности, числу оборотов и степени сжатия конструкции двигателей в СССР и за рубежом также развиваются в различных направлениях.

Нам нужен мощный, долговечный ремонтоспособный двигатель с высоким крутящим моментом на малых оборотах, имеющий степень сжатия не более 6,5. Он должен обладать надежным охлаждением при низких скоростях движения и больших нагрузках мотоцикла на тяжелых дорогах.

Для двигателей западноевропейских мотоциклов характерны высокие литровые мощности за счет оборотов и больших степеней сжатия. Но они имеют меньшие крутящие моменты на малых оборотах и менее интенсивное охлаждение при низких скоростях движения. Разные условия эксплуатации неизбежно влияют на конструктивные решения. Например, за рубежом двигатели выполняются в основном с чугунными цилиндрами, рассчитанными на охлаждение средней интенсивности. В наших условиях летом, особенно если допускаются большие нагрузки, такие двигатели быстро перегреваются, поэтому в новых отечественных моделях применяются цилиндры из алюминиевого сплава.

Схемы расположения цилиндров. А — для мотоциклов с карданным приводом: 1 — двухвальная (проект ЦКЭБ мотоциклостроения), 2 — П-образная с продольным расположением цилиндров (модели 7 и 8 «Самбим»), 3 — оппозитная, 4 — V-образная (ИЖ-1, V-35 «Бергмайстер, М-54); Б — для мотоциклов с цепным приводом: 5 — П-образная с поперечным расположением цилиндров, 6 — V-образная с продольным расположением цилиндров (модели ПМЗА-750, «Индиан», «Харлей-Давидсон»), 7 — одноцилиндровая с поперечным расположением коленчатого вала и различным наклоном цилиндров.




*(Окончание следует)*

# ЕЗДИТЬ С НЕИСПРАВНЫМИ СВЕТОВЫМИ ПРИБОРАМИ НЕЛЬЗЯ!

В Постановлении июльского Пленума ЦК КПСС записано, что работники транспорта должны наиболее полно и эффективно использовать новую технику, совершенствовать формы и методы эксплуатационной работы, повышать скорости и безопасность движения автомобилей.

Безопасность движения на дорогах во многом зависит от состояния приборов освещения и световой сигнализации автомобилей. Между тем шоферы зачастую не заботятся о том, чтобы эти приборы были исправными и надежно отрегулированными.

Обратимся к фактам. Недавно на Симферопольском шоссе была обследована правильность регулировки автомобильных фар у проходящих машин. Оказалось, что 57 процентов проверенных автомобилей ГАЗ-51 и 69 процентов ЗИЛ-150 работали на линии с неотрегулированными фарами. Неисправности световых приборов были обнаружены и на многих автомобилях, принадлежащих индивидуальным владельцам.

Статистические данные показывают, что в темное время суток около 10 процентов всех дорожно-транспортных происшествий происходит из-за ослепления водителей светом фар встречных машин.

Как известно, правильность установки автомобильных фар обычно проверяют, направляя луч света на стену с нанесенными на ней вертикальными и горизонтальными линиями. Несмотря на простоту и доступность этого способа, в большинстве автохозяйств он не применяется. Не проверяется правильность установки фар и на станциях технического обслуживания. Водители — профессионалы и автолюбители недостаточно следят за чистотой и герметичностью приборов освещения. А ведь это — важное условие их эффективного действия!

Интересы безопасности движения требуют обратить самое серьезное внимание на световые приборы.

Основной упор надо сделать на правильность установки фар. Во всех автохозяйствах и на станциях обслуживания должны быть изготовлены простейшие экраны и площадки для проверки и регулировки направления световых пучков. На автомобилях «Москвич-402» и «Москвич-407» фары регулируются с помощью трех винтов наводки (один сверху и два по бокам фары, под ободком).

В прошлом году Новгородский завод гаражного оборудования начал выпуск приборов для проверки и регулировки фар (см. фото). Он очень эффективен. Применяя его, можно не только проверять и регулировать фары, но и устанавливать силу излучаемого ими света.

На наш взгляд, регулировка фар должна быть включена в перечень обязательных работ по ТО-2. Только тогда можно будет добиться выполнения одного из важнейших требований правил движения — освещать дорогу ночью на 30 м вперед ближним светом фар и на 100 м — дальним светом.

Что надо помнить при уходе за фарами?

При смене перегоревших ламп не следует касаться руками полированной поверхности рефлектора, чтобы не оставались следы пальцев. Запыленный рефлектор рекомендуется промывать ватным тампоном, смоченным чистой водой. Нельзя протирать рефлектор грубыми тряпками или обтирочными концами, так как можно оцарапать поверхность.

Если при движении одна фара вышла из строя, то необходимо позаботиться, чтобы надежно действовала другая.

Нередко водители нарушают правила пользования светом, не переключают дальний свет на ближний при встрече с другим автомобилем.

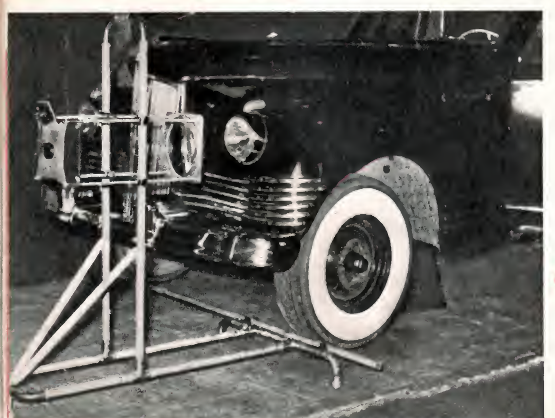
Ножное переключение света фар обычно требуется на шоссе при движении автомобиля с большой скоростью. Некоторые шоферы не учитывают этого, вольно или невольно сами обрекают на бездействие ножной переключатель, соединяя контакты ближнего и дальнего света и ставя перемычки на клеммах фары. Они пользуются только центральным переключателем, неоднократно включают и выключают при разъездах одновременно дальний и ближний свет. Ослепляющее действие света фар от этого только увеличивается.

Нередко фары подключаются неправильно. Тогда одна из них дает дальний свет, а другая — ближний. В этом случае при работе ножным переключателем интенсивность освещения и его ослепляющее действие не изменяется.

Есть и такие водители, которые, будучи ослеплены светом фар встречного автомобиля, не останавливают свою машину и даже не снижают скорость движения. В результате они совершают наезды, аварии.

Приведем несколько примеров.

Ю. М. Дурнинов, следуя на автомобиле ГАЗ-51 № ЮС 47-94 Луховицкого автохозяйства, на 77 километре Рязанского шоссе был ослеплен светом фар встречного автомобиля. Мер предосторожности он не принял и наехал на стоявший



НОВЫЙ ПРИБОР ДЛЯ ПРОВЕРКИ И РЕГУЛИРОВКИ ФАР



# АНДРЕЙ КИРСАНОВ — ОБЩЕСТВЕННЫЙ ИНСПЕКТОР

За столом, где заседала дисквалификационная комиссия, вместе с работниками ГАИ сидел высокий немного сутулый пожилой мужчина. Это был Андрей Владимирович Кирсанов — водитель из автоколонны № 20 г. Новочеркасска. Чуточку сощурив глаза, он внимательно слушал объяснения шоферов, которые нарушили правила уличного движения. Большая любовь к людям, желание предостеречь их от несчастных случаев, дорожных аварий сделали Андрея Владимировича справедливым и беспощадным поборником порядка на транспорте, страстным общественным обвинителем рвачей, пьяниц, лихачей. Объективно подходит он к решению вопроса: оставить ли руль в руках шофера, или отобрать на время удостоверение на право вождения автомобиля.

Общественный автоинспектор, член народной дружины Кирсанов часто говорит товарищам: «Моя работа — это прежде всего профилактика». Поэтому Андрей Владимирович нередко бывает в гаражах, автохозяйствах. Одним поможет советом, других пожурит, третьих по-отечески похвалит.

Иной раз беседы на улице с нарушителями порядка на транспорте не дают положительных результатов. Тогда Кирсанов обращается на место работы шофера, а если и это не помогло,—пишет докладную записку в дорожную участковую автоинспекцию. Особенно требователен к шоферам общественный автоинспектор в гололед, туман, когда малейшая оплошность водителя может привести к непоправимым последствиям.

...50 лет назад Андрей Кирсанов приехал из станицы Кочетовской в центр Донского казачества Новочеркасск. Автомобили самых различных марок, дымя и треща, с утра до вечера катили по улицам города. С интересом рассматривал Андрей самодвижущиеся коляски. Молодой казак решил стать шофером.

Много трудностей и лишений пришлось пережить Кирсанову, прежде чем он сел за руль старенького «Рено». С тех пор произошло много событий, в которых Андрей Владимирович принимал участие.

Мировая война. Октябрьская революция. Военный шофер Кирсанов обслуживает штаб революции — Смольный, выполняя задания большевистской партии. Потом снова Новочеркасск... Годы Великой Отечественной войны Андрей Владимирович провел за рулем санитарной машины. Рвались снаряды, визжали мины, а водитель газика с красными крестами бесстрашно вывозил с передовой раненых.

Последние шесть лет Кирсанов работает в автоколонне. Его автомобиль УралЗИС, на стекле кабины которого аккуратно написано «50 лет за рулем», хорошо знают шоферы и жители Новочеркасска. Молодые водители, да и не только молодые, с уважением относятся к Кирсанову, берут с него пример. Опытный шофер получает много писем от своих воспитанников которые сейчас служат в Советской Армии, трудятся в колхозах, на стройках семилетки. Пишут ему и те, кого Кирсанов вовремя предостерег, и бывшие нарушители, с которыми старому шоферу пришлось встречаться лицом к лицу.

Бережно хранит Андрей Владимирович две реликвии: первый водительский талон, выданный ему несколько десятков лет назад, и значок «Отличник автотранспорта Советского Союза» — убедительные свидетельства безаварийного самоотверженного труда старого шофера.

*Новочеркасск.* **В. ПОПОВ**

---

на обочине автомобиль, у которого не работал стоп-сигнал. В результате аварии получил серьезную травму пассажир, находившийся в кузове, и были повреждены оба автомобиля. В данном происшествии повинен и второй водитель, который оставил на дороге автомобиль с недействующей световой сигнализацией.

Автолюбитель Н. К. Богданов, управляя машиной «Волга» № ОФ 33-32, вечером на 426 километре автомагистрали Москва — Симферополь, будучи ослеплен светом фар встречного автомобиля, не снизил скорость и совершил наезд на велосипедиста.

Владелец автомобиля «Москвич» № ЭК 98-59 В. Я. Эфроц, следуя в сторону г. Щелково, был ослеплен на 27 километре Щелковского шоссе светом фар встречного автомобиля. Вместо того чтобы остановиться, он продолжал движение с большой скоростью и наехал на пешехода.

Подобные происшествия по той же причине недавно совершили шофер Подольского пассажирского автохозяйства Р. Х. Хабибулин, шофер Ликинской фабрики Мособлсовнархоза В. П. Хлысталов, шофер 3-й автобазы Мосстройтранса Д. А. Баловнев.

Вряд ли надо доказывать, что необходимы решительные меры для борьбы с ослеплением водителей. В этой связи прежде всего должна идти речь о совершенствовании конструкции фар и улучшении освещения дорог.

Недавно НИИ автоприборов закончил разработку новой автомобильной фары ФГ-105 со смещенным вправо лучом ближнего света. Ее применение обеспечивает улучшенное освещение правой стороны дороги и снижение ослепленности водителей встречных транспортных средств.

Наряду с этим следует решить вопрос и об уменьшении ослепляющего действия фар всех автомобилей, находящихся в эксплуатации. Для этой цели целесообразно организовать выпуск лампочек с экранированной нитью ближнего света, которые, как показало исследование, дают хорошие результаты.

Водителям можно рекомендовать применение подсвета в кабине шофера, что улучшает приспособляемость его глаз к сильному встречному свету. По данным исследований, ослепление водителей светом фар встречных автомобилей уменьшается, когда в кабине горит (в ночное время) зеленая лампочка, свет которой направлен на верхнюю часть ветрового стекла. Зеленый свет успокаивающе действует на глаза и их реакция при действии фар встречного автомобиля будет лучше.

Нельзя обойти молчанием и ненормальности в использовании сигнальных световых приборов. Как показывают проверки, производимые ГАИ и ОРУДом, многие автомобили эксплуатируются с неисправными габаритными фонарями, стоп-сигналами, указателями поворота, фонарем освещения номерного знака.

На загородных шоссе и даже на улицах городов можно встретить автомобили с красным светом подфарников.

На пожарных, а также зачастую на аварийных машинах на кабине оборудуется дополнительный фонарь красного цвета. На некоторых грузовых автомобилях спереди (чаще на буфере) установлены красные указатели поворота или красные отражатели света (на переднем борту кузова).

Такие «нововведения» не вызываются необходимостью и согласно правилам не допускается установка красных огней или отражателей света спереди транспортных средств. Они только дезориентируют водителей, которые привыкли считать, что следующие во встречном направлении автомобили должны иметь белые, а уходящие — красные огни.

При стоянке на неосвещенных улицах и дорогах с наступлением темноты или плохой видимости даже в дневное время должны включаться подфарники и задние габаритные фонари, а также фонарь, освещающий номерной знак. Но водители подчас не выполняют это требование, ссылаясь на пониженное напряжение аккумуляторных батарей и другие причины.

В целях повышения безопасности движения надо принять меры к тому, чтобы на всех транспортных средствах цвета сигнальных фонарей и отражателей света были такими, какие приняты заводами-изготовителями. Нужно по возможности привести их в соответствие с новым ГОСТом 8769-58, который официально не распространяется на автомобили, изготовленные до 1 января 1959 года. Речь идет прежде всего об автомобилях «Москвич-402», на которых установлен заводом стоп-сигнал желтого цвета. Его лучше заменить на общепринятый красный цвет.

В соответствии с Правилами движения по улицам и дорогам СССР с 1 января 1962 года транспортные средства без световых или механических указателей поворота не будут допускаться к эксплуатации. Вот почему уже сейчас необходимо позаботиться о том, чтобы в 1960—1961 годах снабдить ими все автомобили.

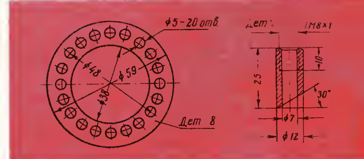
**Инж. В. РЕЗНИКОВ.**

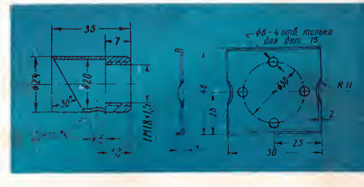
# ПОДОГРЕВАТЕЛЬ ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ

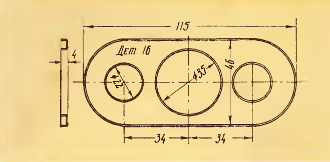
Р. ГРАХОВСКИЙ, В. КОМАРОВ

Разрез по АБВГ

Эскиз приварки планки 3 к кожуху 2



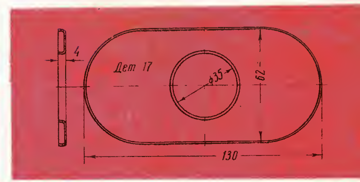




Рис. 1. Устройство подогревателя:
1 — внутренний кожух, 2 — наружный кожух, 3 — планка, 4 — водяной патрубок, 5 — труба, 6 — верхняя перегородка, 7 — прокладка толщиной 3 мм, 8 — кольцо, 9 — горловина, 10 — смесительная камера, 11 — воздушный патрубок, 12 — штуцер, 13 — свеча, 14 — банка свечи, 15 — нижняя перегородка, 16 — внутренняя крышка, 17 — наружная крышка, 18 — выпускной патрубок, 19 — шпилька.

**В № 2 журнала «За рулем» за 1960 год была опубликована статья о новых индивидуальных подогревателях. Предназначенные для облегчения пуска автомобильных двигателей зимой, они были спроектированы применительно к массовому производству с использованием штампов и другой заводской технологической оснастки.**

**Многие читатели обратились в редакцию с просьбой рассказать, как изготовить подобные подогреватели своими силами. Выполняем эту просьбу.**

* * *

Один из вариантов упрощенной конструкции подогревателя, который может быть сделан в кустарных условиях, описывается ниже. Он может применяться для подогрева двигателей автомобилей «Москвич» и «Волга».

Подогреватель (рис. 1) представляет собой вертикальный котел с двумя водогрейными трубами 5. Внутренний 1 и наружный 2 кожухи образуют раздельные проходы для горячих газов и подогреваемой жидкости. Бензин поступает в смесительную камеру 10 самотеком через штуцер 12, а воздух для горения подается через патрубок 11.

Для увеличения поверхности испарения бензина устанавливают в смесительную камеру снизу асбестовую прокладку 7. Смесь бензина и воздуха воспламеняется с помощью свечи накаливания 13, которая отключается после того как наступит устойчивое горение.

Горячие газы, проходя по внутренней полости, отдают тепло подогреваемой жидкости. Газы, выходящие через выпускной патрубок 18, используются для обогрева масляного поддона картера двигателя и ускоряют процесс подготовки последнего к пуску. Жидкостная полость подогревателя через патрубки 4 включается в систему охлаждения двигателя. При этом жидкость циркулирует через подогреватель и двигатель под действием гравитационного напора (термосифона).

Внутренняя полость подогревателя разделяется тремя горизонтальными перегородками. Верхняя 6 отличается от нижней лишь тем, что не имеет отверстий. Средняя перегородка по форме такая же, как внутренняя крышка 16.

Детали подогревателя, кроме тех, которые вытачивают, делают из листовой стали марки 08 толщиной 1 мм. Три внутренних перегородки изготовляют из жаростойкой стали.

При сварке особое внимание должно быть уделено герметичности всех швов.

Для подачи воздуха в подогреватель используют либо вентилятор обдува ветровых стекол, устанавливаемый, в частности, на автомобилях «Победа» и «ГАЗ-51», либо вентилятор отопителя. В последнем случае надо сделать специальный отвод воздуха резиновым шлангом к подогревателю.

Для воспламенения смеси применяют свечу накаливания, которая может быть изготовлена из обычной искровой свечи. Центральный и боковой электроды последней убирают, а места их крепления высверливают. Для спирали берут нихромовую проволоку диаметром 1 мм. Концы предварительно свитой проволоки вставляют в просверленные отверстия и закернивают. Свеча при напряжении 11—12 вольт должна накаляться до ярко-красного каления и потреблять ток около 20 ампер.

При простейшей схеме бензин может подаваться в подогреватель самотеком из небольшого (1—1,5 л) напорного бачка, а дозатором его расхода — служить запорная игла. Можно применить также жиклер и краник. В этом случае в топливной магистрали необходимо установить дополнительно бензоотстойник. Жиклер располагают там, где это удобно, исходя из конструктивных соображений. Его следует тарировать на расход бензина 0,7—0,9 кг/час.

Для включения электровентилятора 4 и свечи 5 удобно использовать двухпозиционный переключатель света 2 (рис. 2), применяемый на автомобилях. Если подогреватель будет плохо пускаться, необходимо дополнить электросхему сопротивлением 3, снижающим обороты электровентилятора в момент пуска примерно на одну треть (при включенной свече). Цепь питания подогревателя должна быть защищена предохранителем 1, рассчитанным на 25 ампер.

Компоновка изображенного на рис. 1 подогревателя сделана применительно к установке на автомобили «Москвич» моделей 402 и 407. Размещают его под генератором. Шпилькой 19 крепят подогреватель к кронштейну подмоторного щитка и планкой 3 — к подкрылку.

Верхний патрубок соединяют с водяной рубашкой головки цилиндров через тройник, устанавливаемый за краном, подводящим воду к отопителю. Нижний патрубок подключают к шлангу, соединяющему нижний патрубок радиатора с двигателем.

Шланги не должны иметь обратных уклонов во избежание образования паровых пробок. На выпускной патрубок надевают трубу с раструбом, с помощью которого горячие газы подводятся к масляному поддону.

Если автомобиль снабжен подогревателем, то в систему охлаждения двигателя удобнее всего заливать антифриз. В случае применения воды следует сделать в его рубашке заливную горловину. Она нужна, чтобы можно было заливать воду в систему охлаждения через работающий подогреватель.

Как пустить подогреватель? Сначала необходимо вытянуть переключатель в первое положение. При этом накалится свеча и заработает электровентилятор. Далее, когда наступит равномерный гул, следует переместить переключатель во второе положение, в результате чего выключится свеча накаливания.

Для остановки подогревателя нужно перекрыть подачу бензина и подождать до тех пор, пока не прекратится горение. После этого его ставят в выключенное положение.

Тепловая производительность такого упрощенного подогревателя — около 5000 ккал/час. Он расходует 0,7—0,8 кг бензина в час и электроэнергии — 15 вт.

Подогреватель, установленный на автомобиле «Москвич-407», разогревает холодный двигатель при температуре воздуха минус 20° за 15—20 минут.

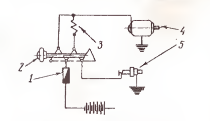


Рис. 2. Электрическая схема подогревателя.




# ОСТОРОЖНО! — СТАРТУЕТ Л. ВЛАДИМИРОВ

**Журнал «Знание — сила» решил познакомить своих читателей с конструкцией и производством микроавтомобиля «Запорожец». Намерение, безусловно, похвальное. Частично его удалось осуществить, напечатав в № 8 (август) 1960 года несколько материалов работников завода — начальника цеха Н. Зубарева, заместителя главного инженера И. Строкова, рабочих А. Патаман и А. Рымарь.**

**Но эти заметки — лишь «гарнир» к основному блюду, которое приготовил для читателей сотрудник журнала Л. Владимиров. Он сочинил репортаж, более чем втрое превосходящий по объему статьи и заметки названных авторов, вместе взятые. Заглавие репортажа — «Стартует «Запорожец». И старт сей никак нельзя признать удачным.**

**Под управлением автора «Запорожец» «пересканивает железнодорожную линию», а затем «бежит с полной скоростью»; да что спросить с безответного автомобиля, если инженеры завода «колдуют над радиатором» и «организуют лучшие воздушные потоки в моторном отсеке», а мысли конструкторов, по наблюдениям Л. Владимирова, «заняты не одной температурой масла», но, к счастью, «их еще волнует расход бензина». Подобные перлы (а также, например, предложение читателям сопоставить работу со... «сроками, в какие она выполняется» и увидеть при этом «мощность мысли») следует, вероятно, отнести к издержкам жанра, избранного автором. Но вот, когда в научно-популярном журнале сообщают о некой «мощности двигателя, отдаваемой автомобилю», давно известную торсионную подвеску колес описывают с наивным восторгом первооткрывателей, одним из преимуществ заднего расположения мотора считают то обстоятельство, что «его треск относит назад», а тягу привода коробки передач называют коммуникацией (видимо, для пущей научной популярности), то от такого «старта» грамотному читателю хочется нажать на тормоза.**

**Еще более впечатляет описание нового двигателя «Запорожца». Тут, что ни слово, то... элементарная техническая бессмыслица. Оказывается, V-образный двигатель «трясет». И «порок этот — в самой схеме» (которую, между прочим, «перехитрили» работники НАМИ). Л. Владимирову, видимо, невдомек, что неуравновешенность моментов сил инерции характерна лишь для четырехцилиндровых V-образных двигателей, а сама-то «схема» не при чем. Впрочем, он тут же, великолепным жестом «амнистирует» V-образный двигатель, заявляя, что «во всем остальном» он... «лучше любого другого».**

**Л. Владимиров не ограничивается собственными измышлениями на темы об автомобильной технике. Немало глупостей он влагает в уста своих собеседников. Двигатель «трясет» — это оказывается, «по выражению конструкторов». Тех самых, у которых имеется к тому же и... «боевой клич». Какой? А вот какой — «Не больше 100 градусов»! (такова должна быть температура масла в картере двигателя). Директора завода Т. Е. Габелко автор заставляет многозначительно (сколь и косноязычно) заявлять: «Зато будет завод так завод». И даже юный водитель — испытатель Г. Свиридов совершает, по воле автора, элементарную ошибку: он «тщательно протирает» полотенцем кузов автомобиля после мойки, т. е. фактически портит эмаль.**

**Нет сомнения: знание — сила. Но будем логичны. Если автор не знает предмета, о котором пишет, то публикация его статей, это слабость. Непростительная слабость редколлегии хорошего журнала «Знание — сила».**

## «ФОЛЬКСВАГЕН» 1961 ГОДА

Как известно, автомобиль «Фольксваген» не подвергался модернизации в течение ряда лет. Недавно в печати появились сообщения о существенной модернизации конструкции этого автомобиля, произведенной в нынешнем году.

Обращает на себя внимание, что форма кузова автомобиля не претерпела изменений. Новая модель «Фольксвагена» по внешнему виду ничем не отличается от старой. Зато большим изменениям подвергнуты двигатель (рис. 1), коробка передач, рулевое управление и подвеска передних колес.

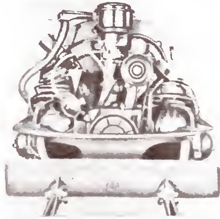


Рис. 1. Двигатель «Фольксваген».

Хотя рабочий объем цилиндров двигателя сохранился (1193 см³), мощность его возросла с 30 до 34 л. с. при 3600 об/мин, а крутящий момент имеет максимальное значение 8,4 кгм при 2000 об/мин. Повышение мощности достигнуто не только средствами форсировки, но целым комплексом мероприятий. Основным из них является изменение формы камеры сгорания, а также повышение степени сжатия, которая увеличилась с 6,6 до 7. Большую роль играет также усовершенствование процесса карбюрации.

Несмотря на повышение степени сжатия, новый двигатель работает на тех же стандартных сортах бензина, что и старый. В свою очередь, увеличение максимального значения крутящего момента с 7,7 кгм до 8,4 кгм при изменившемся числе оборотов создает еще большие, чем раньше, «ножницы» между оборотами максимальной мощности и оборотами максимального крутящего момента, что означает улучшение эластичности двигателя при разгонах с малых оборотов и повышение способности автомобиля преодолевать подъемы.

На двигателе установлен новый карбюратор с автоматическим приспособлением для пуска двигателя в холодное время и подогревом засасываемого воздуха. Это сделало ненужной кнопку подсоса на щитке приборов. Карбюратор дозирует смесь при пуске холодного двигателя автоматически и без всякого воздействия водителя обеспечивает переход от богатой смеси к бедной с помощью заслонки, находящейся под комбинированным воздействием специального термостата и вакуума во впускном коллекторе. Подогрев воздуха осуществляется с помощью специального устройства, размещенного на рубашке цилиндров; оно действует при работе двигателя с неполной нагрузкой; при дальнейшем повышении оборотов двигателя специальная воздушная заслонка инерционного типа (с грузиками) автоматически выключает подогрев до тех пор, пока снова не уменьшится число оборотов двигателя; другая заслонка, регулируемая термостатом, обеспечивает подогрев воздуха при пуске холодного двигателя.

На двигателе установлен также новый вакуум-корректор для автоматического изменения угла опережения зажигания, действующий не только в зависимости от числа оборотов, но и от нагрузки двигателя. Кроме того, на двигателе осуществлены некоторые другие конструктивные изменения.

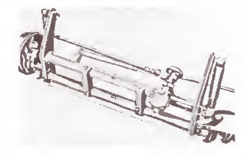
Коробка передач заменена новой — четырехступенчатой, с синхронизаторами на всех передачах, в том числе и на первой. Первая передача может быть использована для медленной езды в часы пик в условиях города либо при движении автомобилей колонной, причем переключение со второй передачи на первую может осуществляться при скорости 20—25 км/час без перегазовки. Установка полностью синхронизированной коробки передач открывает близкую перспективу применения на «Фольксвагене» также и автоматического сцепления.

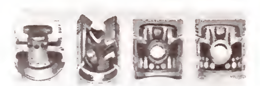
Передаточные числа новой коробки передач и главной передачи (4,37 вместо 4,43) соответствуют повышенной мощности двигателя; все передачи сделаны несколько «медленнее». Вместе с упомянутым выше повышением максимального крутящего момента при прежнем режиме оборотов это дает весьма ощутимое улучшение разгонной динамики. До скорости 80 км/час автомобиль разгоняется за 18 секунд после трогания с места, т. е. на три секунды быстрее, чем «Фольксваген» старой модели.

Изменения в рулевом управлении коснулись главным образом рулевой трапеции; для защиты рулевых тяг от вибрации введен гидравлический амортизатор (рис. 2), укрепленный одним концом к кожуху оси, а другим — к качающемуся рычагу. Он оказывает малое сопротивление усилиям, возникающим при медленных поворотах рулевого колеса, но интенсивно гасит колебания и толчки, возникающие от неровностей дороги и передающиеся от колес на рулевые тяги, а следовательно, и на рулевое колесо. Последнее лежит спокойно в руках водителя даже при движении по «гребенке».

Максимальная скорость автомобиля «Фольксваген» увеличилась со 110 км/час до 115 км/час.

Рис. 2. Рулевая трапеция.



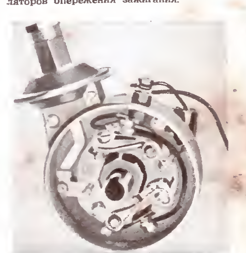



## НОВОЕ В КОНСТРУКЦИИ ПОРШНЕЙ

Интересные нововведения в конструкцию поршней для карбюраторных и дизельных двигателей применены в ФРГ. Поршень с приливами вокруг маслопроводных отверстий с внутренней стороны юбки (а) значительно снижает расход масла. Кованые поршни с камерой сгорания в днище (б) отличаются высокой прочностью. Алюминиевые поршни (в, г) с запрессованными в их юбку стальными перфорированными лентами имеют весьма малый коэффициент термического расширения и устанавливаются в цилиндрах с зазором 0,03—0,05 мм.

## ПЛАСТИНА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ НА ШАРИКОВЫХ ПОДШИПНИКАХ

На распределителях зажигания автомобилей «Форд», «Линкольн» и «Меркюри» модели 1960 года установлены подвижные пластины на шариковых подшипниках. Это усовершенствование устраняет колебания контактов прерывателя во время работы двигателя и улучшает работу автоматических регуляторов опережения зажигания.

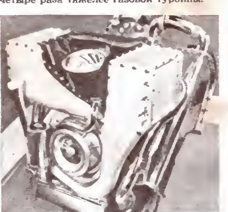


## НОВЫЕ ДАННЫЕ О ГАЗОВОЙ ТУРБИНЕ ФОРДА

В американской печати опубликованы некоторые новые сведения об автомобильном газотурбинном двигателе «Форд», описанном в журнале «За рулем» № 12 за 1959 год. Газовая турбина была установлена на шасси грузовика «Форд» и опробована в длительной эксплуатации. Практика эксплуатации подтвердила, что расход топлива в газовой турбине на режиме полной нагрузки составляет 250 г/л.с.ч., а при половинной нагрузке даже 214 г/л.с.ч., что следует признать удовлетворительным результатом, впервые достигнутым на газовой турбине транспортного назначения. В наиболее неблагоприятном случае, т. е. при режиме нагрузки, не превышающей 25 процентов от полной, удельный расход топлива составлял 260 г/л.с.ч.

Габаритные размеры двигателя (см. фото): длина — 970 мм, ширина — 740 мм, высота — 71 мм. Вес турбины составил 300 кг, что дает исключительно высокий удельный показатель соотношения веса и мощности двигателя, а именно—1 кг/л. с. (как указывалось ранее, двигатель развивает мощность 300 л. с.).

Устанавливаемый обычно на грузовике «Форд» двигатель Дизеля той же мощности весит 1220 кг, т. е. он более чем в четыре раза тяжелее газовой турбины.



## ШИНЫ ПОВЫШЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

Фирма «Дюнлоп» разработала новые составы синтетической резины, которая, в сочетании с новым рисунком протектора, значительно повышает эксплуатационные качества автомобильных шин.

Особенно это касается такого важного качества шин, как сопротивление скольжению. Посредством некоторого уменьшения эластичности шины нового состава и разработки рисунка протектора, показаного на фото (рис. 1), удалось значительно повысить поглощение энергии, благодаря чему на мокром асфальте достигается лучшее «держание дороги» автомобилем и сокращается его тормозной путь.

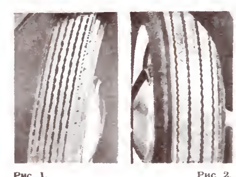


Рис. 1. Рис. 2.

Проведенные испытания показали, что новые шины (получившие название «Элита») превосходят выпускавшиеся до сих пор шины той же фирмы типа «Сил» по следующим показателям: увод в сторону — меньше на 24 процента, тормозные качества—лучше на 15 процентов, скольжение — меньше на 45 процентов (данные приводятся применительно к опыту эксплуатации на мокрой дороге). Преимуществом новых шин является также более спокойный ход, особенно при прохождении автомобилем по виражу.

Другие испытания, проведенные на спортивном автомобиле «Ягуар», показали следующее: с шинами старой конструкции автомобиль, проходя по малому треку с радиусом 30 м, мог развивать скорость до 53 км/час, а при скорости 54 км/час водитель терял контроль над управлением автомобиля. С новыми шинами тот же автомобиль под управлением того же водителя проходил по указанному треку с максимальной скоростью 63 км/час; причем заноса задних колес не наблюдалось.

Все эти качества свидетельствуют о прогрессе в области безопасности движения (не говоря уже о меньшей стоимости синтетического каучука, по сравнению с натуральным), однако новым шинам свойственны и недостатки. В результате меньшей эластичности беговая дорожка шины часто перегревается; приходится снабжать эти шины специальным теплоустойчивым каркасом из нейлона. Кроме того, повышение трения качения вызывает несколько больший расход топлива, который на автомобиле «Ягуар» с рабочим объемом цилиндров двигателя 2000 см³ достигает 2—3 процентов.

На данной стадии своего развития шины «Элита» еще не могут быть использованы для продолжительной езды со скоростью выше 130 км/час, а кратковременная максимальная скорость, которую можно развить, равна 160 км/час. Для спортивных и гоночных автомобилей разработаны шины «Род спид» с так называемым «плечиком безопасности» (рис. 2), представляющим собой округленную снаружи, доходящую до самой боковины слоистую накладку, которая позволяет шине проходить по продольным канавкам, дорожным «швам» или трамвайным линиям без закидывания в сторону и вообще какого-либо воздействия на стабильность направления движения.

Протектор образуется из 3000 наклонных под различными углами поперечно к дороге слоистых борозд, обеспечивающих лучшую устойчивость. В отличие от применявшихся до сих пор скоростных шин новая конструкция имеет не угловатые, либо прямолинейные переходы к боковине, а весьма мягко округленное «плечо».

Шины «Род спид» также имеют теплостойкий нейлоновый каркас, увеличивающий прочность и повышенную сопротивляемость термическим влиянием, возникающим при движении автомобиля с большой скоростью.

## БЕЗЗОЛЬНЫЕ МОТОРНЫЕ МАСЛА

В научно-исследовательском центре фирмы «Шелл» в Стэнлоу (Англия) закончены работы по созданию беззольных моторных масел, значительно улучшающих условия работы трущихся деталей в двигателях внутреннего сгорания.

Известно, что в результате сгорания топлива на головках цилиндров, днищах поршней, свечах и клапанах двигателей внутреннего сгорания появляются с течением времени отложения, снижающие коэффициент полезного действия. Пока степень сжатия в двигателях оставалась на невысоком уровне 5—7, влияние этих отложений было не очень ощутимо; сейчас же при наблюдающемся в последние годы общем росте степени сжатия борьба с этими отложениями и нагаром вырастает в актуальную техническую проблему. Можно считать, во всяком случае, что дальнейшее повышение степени сжатия в автомобильных двигателях стало бы невозможным, если бы не была разрешена эта проблема.

Фирма «Шелл» в поисках средств борьбы с отложениями тетраэтилсвинца, который присаживается в настоящее время ко многим сортовым бензинам, пошла по пути создания масел, способных уменьшать эти отложения. В дальнейшем эксперименты привели к выводу, что отложения являются смесью коксообразных остатков не столько горючего, сколько смазочных средств; они возникают при сгорании содержащихся в моторных маслах металлоорганических присадков, а вернее — при золообразовании этих присадков. Борьба с ними возможна лишь путем замены содержащихся сейчас в маслах присадок полностью безметаллическими присадками.

Такие моторные масла с безметаллическими присадками, созданными на фосфорной основе, испытывались в течение длительного времени. В настоящее время выпущено два сорта беззольных моторных масел, имеющих вполне удовлетворительные эксплуатационные качества.

## ЗАЩИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ КЛАПАНОВ

Выпускные клапаны автомобильных двигателей изготовляются, как известно, из дорогостоящих сверхжаростойких материалов. По мере совершенствования конструкции и повышения литровой мощности двигателей требования к качеству металла выпускных клапанов все более возрастают. Это объясняется тем, что почти все средства увеличения мощности (и особенно повышение степени сжатия) неизбежно связаны с ростом температуры клапанов, при которой опасность обгорания их рабочих фасок, корродирования и термических повреждений становится весьма серьезной.

Поэтому представляют большой интерес сообщения о предпринятых в ряде стран попытках создать защитные покрытия для выпускных клапанов (и даже для поршней) с помощью наплавки специальных сплавов и материалов. Для наплавки применяют, в частности, сплав никеля и хрома (в пропорции 4 : 1), либо сверхтвердый сплав из хрома, кобальта и вольфрама; эти сплавы применяются для защиты рабочей фаски клапанов; другие поверхности головки клапана, требующие защиты, покрываются специальным материалом в виде металлического порошка. Он наносится на клапан не путем наплавки, а методом горячей металлизации. Хорошо соединяясь с материалом клапана, порошок надежно защищает его от вредного воздействия высоких температур и коррозии.

Опыты показали, что сроки службы выпускных клапанов, имеющих защитные покрытия, возрастают в несколько раз; кроме того, применение таких покрытий открывает широкие возможности дальнейшего форсирования поршневых двигателей. Большой интерес представляют они также для конструкторов гоночных и спортивных автомобилей и мотоциклов.



## ЛЕТАЮЩИЙ МОТОЦИКЛ

«Летающими мотоциклами» или «ротоциклами» называют в США эти миниатюрные вертолеты компании «Жиродин», предназначенные для американского военно-морского флота. Вес «летающего мотоцикла» составляет около 200 кг, полезная нагрузка — 120 кг. На вертолете установлен малолитражный двигатель Порше. Радиус действия вертолета с запасом топлива 23 л составляет 100 км.

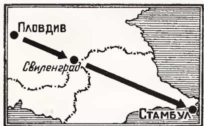
## ИСКАТЕЛЬ КОРОТКИХ ЗАМЫКАНИЙ

В США выпускается портативный прибор для обнаруживания коротких замыканий в электрических проводах автомобиля, закрытых металлическими панелями, стойками, декоративными накладками и т. д.

Прибор помещается в небольшом футляре и состоит из специального элемента, к которому подсоединены два провода, заканчивающиеся зажимами типа «аллигатор», и самостоятельного индукционного указателя со шкалой.

При пользовании прибором зажимы присоединяют к клеммам перегоревшего или разомкнутого предохранителя, благодаря чему можно включать ток в цепи, имеющей короткое замыкание. Затем индукционный указатель, не имеющий никаких присоединительных проводов, подносят к проводу проверяемой цепи возле предохранителя. При этом стрелка указателя отклоняется в какую-либо сторону. Медленно передвигая указатель вдоль провода, наблюдают за стрелкой, угол отклонения которой по мере удаления от предохранителя должен увеличиваться. Прекращение дальнейшего отклонения стрелки в каком-либо месте указывает на то, что здесь произошло короткое замыкание.






# Экспедиция Ганзелки и Зикмунда

Р. ВИТ и О. ХАЛУПА

*Продолжение. См. «За рулем» № 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8.*

## МЕЖДУНАРОДНЫЕ АРТЕРИИ

Прекрасное асфальтированное шоссе ведет через всю Болгарию к турецкой границе. Оно окаймлено полями подсолнуха и тучными садами.

Движение очень оживленное в обоих направлениях. Судя по маркам и номерам автомобилей тут путешествуют и австрийцы, и западные немцы, и англичане. Особенно много встречается французов, мелькают автомобили из Сирии и Ливии. Наилучший путь в Турцию для иностранных путешественников с Запада проходит через Болгарию. Он ведет обычно от югославской столицы на Ниш, Софию, Пловдив, Свиленград и Эдирнэ. Мы проезжаем две третьих этого маршрута.

По пути встречается благоустроенный и необыкновенно оживленный город — Пловдив. Тут много строят. Магазинов больше, чем в Софии, всюду движение и суета. Город — образец чистоты, нигде ни мусорники, ни бумажки. Ночью большие машины для уборки улиц моют их водой и щетками. Великолепный отель в Пловдиве принимает туристов всех стран. Он особенно насыщен иностранными гостями во время пловдивских ярмарок.

По широкой дороге с безупречным покрытием подъезжаем к реке Марице. Сначала она слева от нас, а затем вблизи греческой границы — справа. Приблизились Родопские горы, а с ними вместе и конец нашего путешествия по этой прекрасной братской стране. Вот и Свиленград, последний крупный город перед границей Турции. Нас везде приветствуют, как старых знакомых, улыбкам нет конца.

Ночуем прямо на дороге, перед пограничным управлением. Завтра нас ожидает последний участок пути по Европе — до Стамбула.

На шоссе, через которое проходит граница Болгарии и Турции, имеются бетонные бассейны с дезинфекционным раствором, через который должен проехать пересекающий границу автомобиль. Это мера защиты от ящура. «Татры» проезжают по грязному месиву и останавливаются перед турецкой таможней с надписью «Kapikule». Турецких полицейских и сотрудников таможни можно сразу узнать по большим козырькам их фуражек. Вокруг наших автомобилей оживленное сборище.

Переезжающих через границу очень много, а контроль строгий и продолжается долго. Все содержимое маленьких «Фольксвагенов», «Ситроенов» и «Остинов» перекочевывает на лавки в таможенном помещении. Осматривают каждую мелочь. Эта процедура продолжается довольно долго и требует большого терпения. А машины с таким ассортиментом вещей, как у нас, случаются тут не каждый день. Наконец мы по-дружески договариваемся, чокаемся бокалами и фотографируемся на память с таможенными служащими и полицейскими. В этой обстановке никому не пришло в голову запломбировать наш передатчик, хотя его и осмотрели. В результате на всем протяжении дальнейшего путешествия по Турции нас преследовали как... нарушителей турецкого закона.

Шоссе до Стамбула расширяется и приводится в порядок. Старый асфальт местами снимают и накладывают новый. Нет того множества садов, которое сопровождало нас вдоль всего пути по Болгарии. Пейзаж по обе стороны дороги все более принимает характер выжженной степи.

Дорога ровная, и на отремонтированных участках шоссе можно развивать большую скорость. Европейская часть Турции является для обычных туристов запрещенной военной зоной, что чувствуется на каждом шагу. По пути до Стамбула на каждом перекрестке в городах стоит военная полиция, не пропускающая случая остановить автомобиль. Альтиметр постоянно показывает высоту в пределах 40—160 м. В кабинах автомобилей все сильнее чувствуется влажный, перегретый воздух степи. Приближаемся к третьему на нашем пути морю — Мраморному. Впервые мы видим его в нескольких километрах перед селением Силиври и некоторое время едем вдоль моря по косогору. По берегам тянутся чудесные пляжи. А земля вокруг ссохлась из-за недостатка влаги.

Шоссе пересекают боковые хребты, спускающиеся к морю. Автомобили взбираются по инерции на вершину хребта, где их движение немного замедляется. На спуске они снова набирают скорость для преодоления следующего хребта. На шоссе преобладают военные автомобили и автобусы с иностранными туристами. Городки представляют собой причудливое переплетение старого востока и нового времени. Рядом с низкими строениями из кирпича-сырца новостройки в итало-американском стиле, пестрая смесь роскоши и нищеты.

Перед въездом в Стамбул прекрасное асфальтированное шоссе переходит в автостраду с двумя потоками движения. Вечер. Середина автострады роскошно украшена двухсторонними люминесцентными лампами, которые вечером создают ощущение, что едешь на карусели или по горной дороге. Шоссе к Стамбулу проходит по холмистой местности, лампочки видны далеко вперед.




Автомобили экспедиции у ворот чехословацкого посольства в Анкаре.

После целого дня езды мы, очень голодные, останавливаемся в предместье Стамбула, у ресторана для автомобилистов.

Поужинав, въезжаем в полночный Стамбул. Здесь кончается Европа и начинается Азия.

### УЛИЦА АВТОМОБИЛЬНЫХ МАСТЕРСКИХ

В Турции, как и вообще на Востоке, ремесленники сосредоточены в определенных местах. В Стамбуле находим улицу жестянщиков, часовщиков, текстильщиков, зеленщиков, улицу «любви» и, наконец, улицу автомобильных мастерских. Все они — в одном районе. Станции технического обслуживания разбросаны, наоборот, по всему городу и его окраинам. Заезжаем со своими «Татрами» на одну из таких станций, где проводится обслуживание «Шкод».

Голубая «Татра» стоит в ожидании, красная взбирается на подъемник в высоком боксе. Заменяем масло в двигателе и других агрегатах. Новое масло кажется нам слишком жидким, но это вызвано высокой температурой. Днем не бывает ниже 30°. Осматриваем отработанное масло. При самом внимательном наблюдении не удается найти в нем «следов металла». Цвет и вязкость тоже хорошие, и, несомненно, на нем можно было бы проехать еще сотни километров. Но мы хотим проявить о своих автомобилях максимальную заботу, чтобы они начали путешествие по Азии в полнейшем порядке.

В мастерских наряду с механиками работает масса детей. Здесь подрабатывают мальчики 10—12 лет — они полируют кузова и хромированные детали, чистят стекла, носят масло и инструменты. То же самое можно видеть в любом уголке Турции: множество детей работает чистильщиками сапог, продавцами газет, конфет, жевательной резинки, разносчиками чая. Ежеминутно кто-нибудь тянет тебя за полу пиджака и предлагает свой товар. Поворачиваешь голову и тотчас же наклоняешь ее, чтобы лучше разглядеть лицо маленького торговца.

На станциях технического обслуживания и в мастерских применяют большей частью пневматические солидолонагнетатели американского производства с приводом от центрального компрессора. Перед мойкой двигателя пыль с него часто удаляют сжатым воздухом. Затем смачивают керосином, либо нефтью. У каждого автомобиля, кроме квалифицированного рабочего, трудятся два-три мальчика.

На станциях обслуживания и даже в самых маленьких мастерских клиентам подают чай за счет владельца мастерской. Конкуренция во всех областях здесь большая, и заказчика стремятся «улестить».

Между мастерскими теснятся, кроме того, трактирчики с двумя-тремя столиками. Здесь можно получить азос — турецкий лимонад — и перекусить.

Улочка автомобильных мастерских полна испарений бензина и отработанного масла. Ручьями вытекает оно из мастерских и боксов, и неосторожный пешеход легко может поскользнуться.

Подобные «улицы технического обслуживания» имеют также и специализацию. На одной производят главным образом вулканизацию шин, на другой выполняют электроработы, на третьей обивку автомобилей. Иногда автомобиль должен побывать на двух или трех улицах, прежде чем, обновленный, он может выйти на главные магистрали города.

### ПОЖАР У ПРИЦЕПОВ

Пока мы приводили в порядок автомобили, прицепы к ним оставались в деревянном гараже консульства нашей страны. И вот здесь неожиданно произошел пожар, причину которого так и не удалось выяснить. Бревенчатая ограда гаража и деревянные боксы в один момент были охвачены пламенем. Здесь стоял автомобиль консула, рядом прицеп голубого автомобиля, еще ближе к пламени — прицеп красного автомобиля, в канистрах которого был бензин. Возникла серьезная опасность взрыва. Чтобы немного охладить прицеп, Ганзелка лил на его горячую поверхность воду из маленького шланга. Огонь грозил также и консульской «Шкоде» — пришлось разбить окно у руля и отпустить тормоз, чтобы откатить ее подальше от огня.

Когда приехали стамбульские пожарные, все гаражи были охвачены пламенем и балки обрушились на землю. Злополучный прицеп удалось оттолкнуть немного в сторону, и пожарные некоторое время поливали его водой.

Когда отремонтированные автомобили вернулись с «улицы мастерских», пожар был ликвидирован. Только почерневшая земля и остатки обгоревших бревен и досок свидетельствовали об опасности, которая нам угрожала.

*(Продолжение следует)*

## АВТОМОТОРАЛЛИ В БАДЕНЕ

В районе австрийского города Бадена состоялись международные автомобильно-мотоциклетные ралли. В них участвовало свыше двухсот спортсменов Бельгии, ГДР, Голландии, Италии, Франции и ФРГ.

Большинство из них выступало на мотоциклах, мотороллерах и автомобилях дорожного типа последних моделей. За приз же ветеранов боролись автомобилисты и мотоциклисты на машинах выпуска 1918—1930 годов.

Участники двигались как бы по звездному маршруту — из Берлина, Гамбурга, Саарбрюккена, Мюнхена, Милана и других городов Европы. Основным зачетным показателем для всех было своевременное прибытие в Баден, а для победителей — самый длинный путь от старта до финиша. За каждый километр пути начислялось по одному зачетному очку. Чем больше зачетных очков набирал участник, тем лучшее место присуждалось ему. Кроме того, каждый раллист получал дополнительные очки, если он по пути в Баден заезжал в крупнейшие города Европы (100 очков за каждый пройденный город).

Чтобы в известной мере уравнять шансы на получение призов, в зависимости от мощности двигателя машины из общей суммы зачетных очков, набранных спортсменом, исключалось количество очков, равное половине кубатуры двигателя.

По пути к финишу в крупных городах и на пограничных пунктах раллисты обязаны были делать отметки о времени их прохождения в своих путевых маршрутных картах.

Таковы в общих чертах весьма простые условия автомоторалли.

В Бадене спортсмены должны были оставаться двое суток (с момента финиша до официального объявления результатов). Все расходы несли сами участники. Они платили за горюче-смазочные материалы, питание, ночлег. Помимо этого, каждый заблаговременно пересылал регистрационный взнос (примерно 60 рублей), что позволяло организаторам провести ряд массовых мероприятий для участников.

Судейство осуществлялось силами Венского и Баденского автомотоклубов «Энциан». Прием участников на финише, устройство их на ночлег, питание, размещение машин — было хорошо организовано. Судейская документация оформлялась быстро и аккуратно, поэтому результаты ралли были утверждены без единого протеста и замечания.

Первое место среди сборных национальных автомотокоманд завоевали спортсмены ФРГ, второе — Италии и третье — ГДР. Среди национальных и клубных команд мотоциклистов первенствовали итальянцы. Были определены победители и в личном зачете, а также присуждены поощрительные призы: старейшему и самому юному участнику, лучшей раллистке среди женщин, спортсменам, выступавшим на автомобиле старой конструкции и на мотоцикле наименьшей мощности.

Совершенно очевидно, что автомоторалли, подобные баденскому, доступны для широкого круга наших авто- и мотолюбителей и прежде всего молодежи. Многие активисты автомотоспорта в Австрии считают, что советские спортсмены, выступая в этом ралли, могли бы получить ряд призов.

Участникам международных автомоторалли население города оказало большое внимание и гостеприимство. Бургомистр Бадена доктор Ханн приветствовал раллистов. В городской ратуше был организован прием руководителей спортивных делегаций и членов жюри.

В Австрии проявляется большой интерес к советскому автомотоспорту. Спортивная общественность с большим интересом ожидает прибытия советских гонщиков на международные шестидневные мотосоревнования ФИМ, которые состоятся в районе Австрийских Альп (центр Бад Аусзее) в сентябре 1960 года. Сюда должно съехаться более 300 гонщиков из 20 стран.

Австрийские автомобилисты выразили горячее желание принять участие в будущем году в международных автомобильных ралли «За мир и дружбу».

В заключение несколько слов о Венском и Баденском клубах, объединяющих любителей автомотоспорта. Хотя они не имеют клубных помещений, мастерских и гаража — спортивная и туристическая жизнь здесь бьет ключом. Им под силу даже проведение крупных автомотосоревнований. Собрания членов и актива клубов обычно проводятся в одном из кафе, где за чашкой кофе обсуждаются очередные дела. Автомобили и мотоциклы — собственность членов клуба. Соревнования проводятся на личное первенство.

Федерации автомотоспорта и Центральному автомотоклубу СССР следует внимательно изучить практику проведения простейших автомоторалли. Они открывают путь в большой спорт молодежи, помогают ей овладевать современной техникой. У нас уже имеется опыт успешного проведения моторалли «Россия» и автоаралли Москва — Севастополь — Москва. Нужно всячески поддерживать и расширять организацию этих общедоступных соревнований.

**Б. ТРАММ,**
**председатель международного жюри автомоторалли в Бадене.**

Победительница моторалли — итальянская команда — выступала на мотороллерах «Ламбретта».



# САМОДЕЛЬНЫЕ МАЛОГАБАРИТНЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ

На IV Всесоюзных автомодельных соревнованиях в классе моделей с электродвигателями лучших результатов добились Ю. Степанов, В. Якубович и А. Иевский. На маленьком автомобиле последнего был установлен малогабаритный самодельный аккумулятор.

Редакция попросила спортсмена рассказать, как он делает аккумуляторы. Ниже публикуется его статья.

★

Прежде чем приступить к работе по изготовлению малогабаритного аккумулятора, надо запастись следующим: листовым органическим стеклом (плексигласом) толщиной в 2—3 мм, небольшим количеством дихлорэтана, куском свинца, новым мотоциклетным аккумулятором и... терпением. Терпение и точность при изготовлении самодельных аккумуляторов фактор не менее важный, чем наличие органического стекла.

Далее следует определить общий размер аккумуляторной батареи и прикинуть, будет ли она обладать достаточной емкостью. Для двигателей МУ-30 и МУ-50, наиболее часто употребляемых моделистами, достаточно иметь емкость аккумулятора порядка 1—1,5 ампер/часов с напряжением всей батареи 26—30 вольт. Чтобы получить такое напряжение, следует иметь 18—20 отдельных банок.

Наиболее рационально изготовить одну общую банку и разделить ее на двадцать отдельных отсеков. Размер такой аккумуляторной батареи составляет 110—120 мм в длину, 20 мм в ширину и 70 мм в высоту. Подобные размеры обеспечивают размещение аккумуляторной батареи в любой легковой и грузовой автомодели.

Банка с отдельными отсеками склеивается из органического стекла. Для этого с помощью крючка производится нарезка стенок и дна банки, а также внутренних переборок. Склейку производят дихлорэтаном. Предварительно все плоскости плотно подгоняются одна к другой. Места склейки с помощью кисти смазываются дихлорэтаном и стенки стягиваются резиновой нитью. Для того чтобы все отсеки банки имели одинаковые размеры, полезно применить деревянный шаблон, имеющий размеры отдельного отсека аккумуляторной батареи.

Склеив банку аккумуляторной батареи, все швы следует еще раз промазать дихлорэтаном с растворенными в нем стружками плексигласа (в пропорции 1 : 10). Убедившись в полной герметичности банки, приступают к изготовлению крышек для отсеков. Для этого по размерам верхней части каждого отсека вырезаются отдельные пластинки из плексигласа. В каждой из них делают три прилива, служащие для выхода двух клемм и заливной горловины. Изготовляются приливы на крышке так: в деревянной дощечке высверливаются три отверстия, каждое диаметром 5 мм — два по краям и одно в центре. Затем на дощечку кладется разогретая до 110—120° заготовка крышки и в местах сверления закругленной на конце палочкой делаются промины. В приливах сверлятся отверстия диаметром 3 мм.

Далее приступают к изготовлению пластин. Из нового мотоциклетного аккумулятора (3МТ-7) извлекаются пластины, каждая из которых разрезается мелкозубой пилой на 4 части. Распиловку проводят на ровной поверхности.

В каждый отсек (банку) аккумуляторной батареи устанавливаются три пластины — одна плюсовая и две минусовых. Прежде чем их размещать в банке, к ним следует припаять или еще лучше приварить баретки. Баретки изготовляются следующим образом.

В толстой доске толщиной в 100—150 мм сверлятся трехмиллиметровые отверстия. В них заливается расплавленный свинец. После его остывания доска раскалывается и из нее извлекаются свинцовые прутики. Они-то и используются в качестве бареток.

К плюсовой пластине баретки припаиваются в средней части, на минусовые пластины — ближе к краю. Пайку производите только канифолью. Баретки двух минусовых пластин, входящих в одну банку-секцию, спаиваются между собой, как показано на рисунке.

После того как баретки припаяны, между двумя минусовыми пластинами помещается плюсовая пластина. В пространство между минусовыми и плюсовой пластиной вставляют мотоциклетные сепараторы, также разрезанные на четыре части. Прежде чем устанавливать пластины в банки, на дно каждой секции нужно приклеить по полоске плексигласа высотой в 3—5 мм.

Установив пластины в аккумуляторной батарее, каждую банку закрывают крышкой. Из среднего отверстия крышки выводится положительная клемма, из боковой — отрицательная. Крышки или приклеиваются к банкам дихлорэтаном, или заливаются кислотоупорной смолой. По окончании установки крышек на аккумуляторной батарее производят их заливку и последовательное соединение отдельных банок. Зарядку проводят по заводской инструкции током в $\frac{1}{10}-\frac{1}{15}$ ампера. По окончании зарядки заливные отверстия закрываются пробками с небольшими отверстиями для выхода газов.

Работы по изготовлению аккумуляторов ведутся в просторном помещении, особенно при склейке дихлорэтаном. Заливку и зарядку рекомендуется производить в резиновых перчатках, выполняя все условия техники безопасности, предусмотренные правилами работы по зарядке аккумуляторов.

**А. ИЕВСКИЙ,**
**мастер автомодельного спорта.**
*Новочеркасск.*

Заливная горловина
Отверстие для плюсовой клеммы
Отверстие для минусовой клеммы
Баретка
Сепаратор
Положительная пластина
Отрицательная пластина

Так режится плексиглас



АВТОМОБИЛЬ ЗИМОЙ

# ПОЛЕЗНАЯ БРОШЮРА

Эксплуатация автомобилей зимой, особенно при их безгаражном хранении, связана со значительными трудностями. Поэтому многие автолюбители не пользуются своими машинами в зимнее время.

Брошюра И. Л. Крузе «Автомобиль зимой» рассчитана на то, чтобы помочь водителям с наименьшими затруднениями эксплуатировать свои автомобили в холодное время года. В брошюре, написанной простым, доходчивым языком, изложены все основные вопросы зимней эксплуатации. В ней приведены технически правильные, проверенные практикой рекомендации по подготовке к работе зимой, обеспечению безотказного пуска двигателя, вождению по заснеженным и обледенелым дорогам и безгаражному хранению автомобилей.

Автор убедительно доказывает, что при использовании ряда простейших методов пуска двигателя и приемов вождения повседневная зимняя эксплуатация автомобиля по силам каждому автолюбителю.

В общем брошюра, бесспорно, удачна. Тем досаднее, что кое-где проскальзывают неточные выражения. Вот несколько примеров.

На стр. 3 отмечается, что при «понижении температуры... вода расширяется», но, к сожалению, не указано, что это происходит только при температуре ниже +4°.

Автор утверждает, что «вязкость смазки, т. е. величина внутреннего трения между ее молекулами с понижением температуры в большинстве случаев возрастает» (стр. 4—5). Насколько нам известно, такое увеличение вязкости с понижением температуры наблюдается всегда.

Жаль, что в табл. 3 на стр. 17—18 отсутствуют данные о температуре застывания трансмиссионных масел ТА-10 и ТА-15. Ведь именно этот параметр показывает преимущества новых сортов смазки по сравнению с нигролом. Не указывается также, что для разжижения трансмиссионных смазок может применяться трансформаторное масло (10—15 проц.).

Совершенно не упоминается одна из основных причин разжижения картерного масла бензином — плохая работа системы вентиляции картера двигателя.

И. Л. Крузе рекомендует доливать дистиллированную воду в банки аккумуляторной батареи непосредственно перед поездкой. Это правильно. Но нужно было бы уточнить, что такая доливка допустима только при хранении автомобиля в теплом гараже. При безгаражном же хранении доливать воду в банки можно лишь после того, как батарея разогреется в процессе поездки.

В брошюре указывается, что «для нагрева двигателя в среднем требуется 600—800 вт» (стр. 44). Видимо, здесь идет речь о мощности электронагревательного прибора. В то же время данные о количестве электроэнергии, необходимой для разогрева двигателя, не приводятся.

Рекомендуемый автором способ облегчения пуска двигателя путем толкания автомобиля в задний буфер передним буфером другого автомобиля не совсем удачно подкреплен иллюстративным материалом. На рис. 18 в качестве примера применения этого способа изображены два автомобиля «Победа». Между тем известно, что задний буфер незагруженной «Победы» иногда проходит над передним буфером такого же автомобиля. В результате могут быть повреждены облицовка радиатора и передние крылья.

Все эти недостатки не умаляют достоинств хорошей брошюры, которая, несомненно, принесет пользу как автолюбителям, так и шоферам-профессионалам.

**Г. ГОРДЕЕВ,**
**канд. техн. наук**

---

И. Крузе. «Автомобиль зимой». Изд-во ДОСААФ. Москва, 1960 год.

## ПО СЛЕДАМ НАШИХ МАТЕРИАЛОВ

**«За воротами станции техобслуживания» — так назывались материалы рейдовой бригады, опубликованные в № 6 нашего журнала. В них говорилось о ряде серьезных недостатков в обслуживании автомобилей индивидуальных владельцев. В редакцию в связи с этим поступило письмо от начальника Управления авторемзаводов и автотехснабжения Мосгорисполкома И. Процерова. Тов. Процеров сообщает, что «с целью улучшения работы станций по обслуживанию автомобилей, находящихся в эксплуатации, по решению Исполкома Московского Совета в системе Управления создан производственный комбинат автотехобслуживания. В него вошли все семь существующих в Москве станций технического обслуживания. Комбинат призван решить и удовлетворить все запросы владельцев индивидуальных автомобилей столицы.**

**Создание производственного комбината автотехобслуживания уже сейчас позволило приступить к расширению сети производственных участков по обслуживанию автомобилей: открыты две платные, охраняемые стоянки автомобилей — на пл. Революции и у гостиницы Украина, начато строительство новой станции технического обслуживания автомобилей на Гаражной улице (шоссе Энтузиастов), к концу текущего года будет введен в эксплуатацию пункт мойки и обслуживания автомобилей по Нижне-Дмитровскому шоссе, на 1960 год запланировано строительство станции технического обслуживания автомобилей по Кутузовскому проспекту и пункта мойки и обслуживания по Ярославскому шоссе.**

**Кроме того, в 1960—1961 годах производственный комбинат автотехобслуживания проведет комплекс работ по устройству летних обмывочных пунктов на въездах в Москву. Всего будет построено 12 таких пунктов. С их вводом в эксплуатацию резко повысится уровень санитарно-технического состояния автомобилей, находящихся в эксплуатации у населения.**

**В настоящее время производственный комбинат разрабатывает комплексный план мероприятий по улучшению организации производственной деятельности станций, их специализации по видам работ и маркам автомобилей, по техническому оснащению станций оборудованием, механизмами и инструментом для выполнения операций именно технического обслуживания.**

**Все это позволит уже в самое ближайшее время значительно повысить пропускную способность станций, повысить качество выполнения работ и коренным образом улучшить обслуживание автомобилей, принадлежащих трудящимся».**

*По страницам зарубежных журналов*

### «ШКОДА НА ПОДЪЕМЕ»

Под таким заголовком чехословацкая газета «Аутомобиль-ревю» публикует большой, хорошо иллюстрированный репортаж своего чехословацкого корреспондента, рассказывающего о росте и перспективах развития народного предприятия «Шкода» в г. Млада Болеслав.

Чехословакия стремится стать не только страной развитого автомобилестроения, но и серьезным экспортером своей автомобильной продукции в Европу, — пишет корреспондент. — Широко задуманная программа расширения автомобильной промышленности предусматривает рост выпуска автомобилей с 50 000 до 400 000 в 1970 году. Для достижения этой цели намечены два пути: во-первых, увеличение объема продукции уже существующего автомобильного завода Шкода в Младе Болеславе с 190 до 500 автомобилей в день, а во-вторых, создание в этом же городе нового крупного автомобильного предприятия, которое будет выпускать сначала 1000, а затем 2000 автомобилей в день. Имеется в виду разработка конструкции новой модели автомобиля с рабочим объемом цилиндров двигателя 900 см³, расположенного в задней части машины и выполненного в одном блоке с коробкой передач и дифференциалом.

Расширение существующего завода Шкода, который выпускает в настоящее время популярные модели «Октавия» и «Фелиция», осуществляется по специально разработанному шестилетнему плану: уже в 1963 году объем продукции завода должен возрасти до 300 автомобилей в день, причем количество рабочих в цехах не подвергнется существенному изменению. Успеха решено добиться исключительно за счет лучшей организации производства и модернизации оборудования.

Далее корреспондент останавливается на планах дальнейшей автоматизации и механизации производства автомобилей «Шкода» и с [illegible] уже имеющихся на заводе достижениях в этой области. Не говоря уже о крупных автоматически действующих установках для хромирования деталей и автоматической линии в составе 23 станков для обработки коробки передач, следует назвать несколько уже существующих полностью автоматических линий, спроектированных и созданных исключительно силами чехословацких инженеров в [illegible] Научным институтом станкостроения в Праге. Таковы, например, две автоматические линии станков для обработки блоков двигателей. Первая линия осуществляет на своих шести позициях операции по расточке цилиндров, сверлению многочисленных отверстий и нарезке резьбы, а вторая, восьмипозиционная, обеспечивает к тому же и шлифовальные работы.

Наряду со станочным оборудованием на заводе существует также множество машин, стендов и приспособлений для монтажных и других специальных работ, представляющих в большинстве все это — [illegible] оригинальных технических идей инженеров. В качестве примера можно назвать вспомогательное оборудование для сборки дифференциала, которая производится на [illegible], имеющем возле каждого рабочего места различные приспособления и станки, в том числе небольшой гидравлический пресс для установки подшипников.

На заводе Шкода также немало импортного оборудования. Особенно отличаются станки для внутреннего шлифования, поставленные заводом из ГДР, и различные прессы (до 1000 тонн) с [illegible].

Характеризуя темпы и размах запланированных на заводе мероприятий на 1963 год, «Аутомобиль-ревю» указывает, что ни один частный предприниматель не был бы в состоянии справиться с такой задачей. «Но ведь это наша национализированная промышленность, — подчеркивает газета, — в стране с плановым хозяйством. И чехи полны решимости вывести свою автомобильную индустрию на первый план».

Спорт за рубежом

# ПЕРВЕНСТВО МИРА ПО ГОНОЧНЫМ АВТОМОБИЛЯМ

Перед седьмым туром розыгрыша первенства мира — гонкамн на Большой приз Англии в Сильверстоне — мало кто думал, что победит чемпион мира Джек Брэбхем, шедший на «Купере». Дело в том, что за последние годы гонку в Сильверстоне на Большой приз Англии почти неизменно выигрывали спортсмены, выступавшие на автомобиле «Феррари» (дважды Гонзалес, дважды Аскари, затем Фанхио и Коллииз). Кроме того, Брэбхем выиграл подряд три Больших приза (Голландии, Бельгии и Франции), что бывает не часто в чемпионате с таким сильным составом участников. Победу пророчили Б. Трипсу, шедшему на «Феррари».

На старте, по результатам контрольных заездов, первый ряд заннмали Брэбхем, Грэхем Хилл, Мак-Ларен и Бониер, а Трипс, Брукс и Гурней стартовали во втором. Старт гонщикам давал Стирлинг Мосс, специально прилетевший для этой цели на вертолете из госпиталя, где он лечился после аварии, случившейся с ним на гонках в Бельгии. Сразу же после старта перед трибунами произошли драматические события. В то время как Брэбхем почти сразу развил максимальную скорость и вырвался вперед, Грэхем Хилл, не сумев пустить двигатель, остался на месте: этого от него никак не мог ожидать стартовавший со второго ряда Брукс, машина которого врезалась в машину Хилла. К счастью, ни гонщики, ни автомобили не пострадали, но времени было потеряно много и оба англичанина вышли со старта последними.

Брэбхем тем временем определился как лидер, а за ним шли в борьбе Мак-Ларен, Бонир, Трипс, а также многократный чемпион мира по мотоциклетным гонкам Джон Сюртиз, который, выступая с нынешнего года также и на автомобилях, добивается все более и более высоких результатов. После 10 кругов Сюртиз сумел обойти Мак-Ларена и Бониера, уверенно занимая в гонке третье место.

Забегая вперед, скажем, что Джеку Брэбхему удалось выиграть Большой приз Англии, однако подлинным героем этой гонки был не он, а Грэхем Хилл, задержавшийся на старте. В исключительно острой гонке преследования (к которой охотно присоединился и Брукс) Хилл сумел уже после 20 кругов (из общего количества 77) переместиться с последнего места на шестое, а еще через несколько кругов — на пятое. Лучший круг Хилл прошел за 1.34,4, т. е. со скоростью 179,6 км/час. К 37 кругу, т. е. после первой половины дистанции, Хилл был уже на втором месте и отставал от чемпиона мира всего на 5 секунд.

Началась исключительно напряженная дуэль Брэбхем—Хилл, в которой последний систематически, круг за кругом, отыгрывал по несколько метров, пока разница не достигла уже минимального значения в две секунды. После этого Хилл, как говорится, «сел на хвост» сопернику и так прошел несколько кругов, заставив чемпиона мира нервничать. На 55 круге, под овации многотысячной толпы зрителей, Хилл обходит Брэбхема и уверенно лидирует 12 кругов. Казалось бы, желанная победа обеспечена, но... за пять кругов до финиша автомобиль Хилла (БРМ) вдруг заносит на вираже и выбрасывает за пределы полотна дороги. Этим не замедлил воспользоваться Брэбхем, неожиданно вернувший себе лидерство и финишировавший первым; на втором месте был... мотоциклист Джон Сюртиз. Главный соперник Джека Брэбхема в борьбе за титул чемпиона мира, новозеландский студент Брюс Мак-Ларен, отстал на целый круг и закончил дистанцию лишь четвертым. Это решило вопрос о лидерстве в чемпионате. Если до гонок в Сильверстоне оба претендента — австралиец и новозеландец — имели одинаковое количество очков, то теперь вперед вышел Брэбхем, набравший 32 очка. У Мак-Ларена стало 27 очков. Практически только у этих двух гонщиков есть реальные шансы завоевать титул чемпиона мира; следующий за ними по таблице С. Мосс (11) пока не выступает в чемпионате, хотя, по-видимому, уже оправился после аварии, о чем свидетельствуют его победы в некоторых второстепенных соревнованиях.

## БОЛЬШОЙ ПРИЗ ФРГ

Положение о розыгрыше Большого приза ФРГ в этом году содержало существенную особенность: приз разыгрывался только на автомобилях II формулы. Это автоматически исключало гонки из чемпионата мира, но зато поднимало их значение, как итогового соревнования в розыгрыше «Кубка конструкторов», являющегося неофициальным первенством мира для фирм, выпускающих автомобили II формулы.

Это первенство разыгрывается в пяти соревнованиях. Первое из них — Большой приз Сиракуз — выиграл Б. Трипс на «Феррари»; затем дважды первенствовали автомобили «Купер» в гонках на Большие призы Брюсселя (Бельгия) и Пау (Франция), которые выиграл Джек Брэбхем. Большой приз Энтре (Англия) достался Стирлингу Моссу, выступавшему на «Порше». К последнему этапу — гонкам на Большой приз ФРГ — фирма Купер имела 25 очков, а Порше — 18, но по трем результатам (зачет ведется по четырем лучшим).

Поэтому Джон Купер послал на эти соревнования двух своих лучших гонщиков — чемпиона мира австралийца Д. Брэбхема и новозеландца Б. Мак-Ларена. На автомобилях «Порше» выступали швед И. Боннер, англичанин Г. Хилл, немцы Б. Трипс и Г. Герман, на автомобилях «Лотос» — американец Дан Гурней и др.

Гонки проходили под проливным дождем и, как писали немецкие газеты, походили скорее на «водно-моторный спорт, чем на автомобильный». Сразу после старта вперед вырвался И. Боннер, несколько поодаль шел Б. Трипс. Вообще в процессе гонки выяснилось, что «Порше» в таких условиях превосходит «Купер» и «Лотус» — из шести первых мест немцы завоевали пять. На восьмом круге Б. Трипс обошел шведа и устремился вперед, но тренер сделал ему знак и вскоре лидерство вновь перешло к Бониеру, который и закончил дистанцию (250 км) первым. 32 круга по 7,7 км он прошел за 1 : 55.12,1, т. е. со средней скоростью 129,2 км/час.

Чемпион мира Д. Брэбхем «не очень спешил» на этих гонках, считая, что достаточно занять третье место, чтобы обеспечить фирме Купер общую победу. Однако расчет оказался неточным. Хотя Брэбхем и занял третье место, победу присудили Порше; оказалось, что обе фирмы набрали одинаковое количество очков (26), причем обе имеют одинаковое количество первых мест. Однако гонщики Порше имели три вторых места, а гонщики Купера — всего два. Этот минимальный перевес и решил исход первенства мира на автомобилях II формулы. «Кубок конструкторов» был передан представителям ФРГ.

# ПЕРВЕНСТВО МИРА ПО МОТОГОНКАМ

Очередной, пятый, этап розыгрыша чемпионата мира по шоссейно-кольцевой гонке на мотоциклах состоялся в Западной Германии на шоссейном кольце Солитюд. Большой приз ФРГ разыгрывался в классах мотоциклов 250 см³, 500 см³ и 500 см³ с колясками. Состязания привлекли более 250 тысяч зрителей.

В классе 250 см³ напряженная борьба развернулась между чемпионом мира, итальянцем Карло Уббиали и представителем Южной Родезии Гарри Хокингом, который весьма успешно выступает в нынешнем году на мотоциклах разных классов. После четырех туров шансы обоих претендентов на титул чемпиона мира были почти равны: Уббиали имел 22 очка, а Хокинг — 20 очков. В гонках на Солитюде последний, однако, сумел быть у финишной черты на 30 секунд раньше, чем Уббиали, и благодаря этому ликвидировал полностью разницу в очках. После пяти туров у обоих гонщиков стало по 28 очков, но Хокинг, пройдя лучший круг со скоростью 152,34 км/час, установил новый рекорд. Он прошел его быстрее, чем даже Джон Сюртиз, выступавший в классе гораздо более мощных мотоциклов — 500 см³.

Джон Сюртиз зато побил рекорд, пройдя всю трассу со средней скоростью 149,4 км/час. Он вновь оказался впереди итальянца Вентури, который в гонках этого чемпионата неизменно занимает вторые места. Сюртиз практически обеспечил себе звание чемпиона мира, набрав 32 очка. У Вентури после пяти туров 26 очков.

В классе мотоциклов с колясками вновь первенствовали Фат и Вольгемут. У них уже 38 очков, что гарантирует им титул чемпионов мира.

Гонки на Большой приз Ирландии — шестой тур чемпионата — не внесли существенных изменений в турнирную таблицу, хотя это и могло случиться. На мотоциклах класса 125 см³ первые шесть кругов с большим отрывом неожиданно лидировал итальянский гонщик Гандосси, выступавший на мотоцикле МЦ производства народного предприятия в ГДР. Трудно сказать, чем кончилась бы эта гонка, если бы Гандосси не упал на вираже, вследствие чего ему пришлось сойти с дистанции. Линию финиша почти одновременно пересекли Уббиали и Хокинг; последний отстал на 0,2 секунды. Еще через десять секунд финишировал представитель ГДР Эрнст Дегнер; ему же принадлежит время лучшего круга, который он прошел со скоростью 138 км/час. Это новый рекорд.

Победой в Ирландии Карло Уббиали значительно увеличил свои шансы на сохранение титула чемпиона мира в классе 125 см³; у него стало 28 очков, в то время как у Хокинга — 20, а у Дегнера — 14. Это же относится и к классу 250 см³. В гонках на мотоциклах этого класса Гарри Хокинг не выступал и Уббиали довольно легко добился победы, набрав 36 очков.

В классе 350 см³ первенствовал Джон Сюртиз, опередивший Хартля; последний, впрочем, реваншировался в гонках на мотоциклах класса 500 см³. Несмотря на то, что Сюртиз прошел лучший круг со скоростью 159,8 км/час, Хартль сумел быть на финише первым.

Правда, это поражение Сюртиза не намного изменяет его турнирное положение, поскольку Вентури не выступал. Набрав 38 очков, Сюртиз стал почти недосягаем для своего конкурента, у которого только 26 очков.



Корректор М. М. Островская. Художественно-технический редактор Л. В. Терентьева.

Адрес редакции: Москва, И-92, Сретенка, 26/1. Тел. К 5-52-24, К 4-60-02. Рукописи не возвращаются.

Сдано в набор 2.IX-60 г. Бум. 60 × 92⅛ 2,25 бум. л. — 4 печ. л. Тираж 325 000 экз Подп. к печ. 27/IX-60 г.
Г-64709. Цена 3 руб. Зак 1802.

3-я типография Управления Военного издательства Министерства обороны Союза ССР.